MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - CAMPUS SERRA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SERRA-ES

2016

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

REITOR

Denio Rebello Arantes

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Araceli Verônica Flores Nardy Ribeiro

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Renato Tannure Rotta de Almeida

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Márcio de Almeida Có

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Lezi José Ferreira

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Ademar Manoel Stange

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS SERRA

José Geraldo das Neves Orlandi

DIRETOR DE ENSINO DO CAMPUS SERRA

Wagner Teixeira da Costa

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

Caroline Magevsky

Diego do Nascimento Rodrigues Flores

José Geraldo das Neves Orlandi

Rodrigo Fernandes Calhau

Wagner Kirmse Caldas

Wagner Scopel Falcão

Wagner Teixeira da Costa

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 1

1.1. Curso 2

1.2. Habilitação 2

1.3. Eixo Tecnológico 2

1.4. Periodicidade de Oferta 2

1.5. Duração do Curso 2

1.6. Quantitativo de Vagas 2

1.7. Turno 2

1.8. Regime 2

1.9. Tipo de Matrícula 3

1.10. Local de Funcionamento 3

1.11. Formas e Requisitos de Acesso 3

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 3

2.1. Concepção e Finalidade 4

2.2. Justificativa 5

2.3. Objetivos 9

2.4. Perfil Profissional de Conclusão 11

2.5. Área de Atuação 11

2.6. Papel do Docente 11

2.7. Estratégias Pedagógicas 12

2.8. Os Papeis da Família 16

2.9. Políticas de Atendimento ao Discente 17

2.10. Acesso a Discentes com Necessidades Específicas 18

2.11. Atividades de Inovação, Pesquisa e Extensão 21

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 21

3.1. Matriz Curricular 25

3.2. Ementário 28

3.2.1 Ementário do Núcleo Base Comum Nacional 28

3.2.2 Ementário do Núcleo Formação Profissional 76

3.2.3 Ementário do Núcleo Complementar 94

3.3. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores 102

4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO 102

5. AVALIAÇÃO 104

5.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso 104

5.2. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem 104

5.3. Avaliação do Curso 107

6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 108

6.1. Corpo Docente (Núcleo Base Comum Nacional e Complementar) 108

6.2. Corpo Docente (Núcleo Formação Profissional) 110

6.3. Corpo Técnico-Administrativo 116

6.4. Plano de Capacitação em Serviço 119

7. INFRAESTRUTURA 120

7.1. Áreas de Ensino Específicas 123

7.2. Áreas de Ensino de Núcleo Comum 127

7.3. Áreas de Esporte e Vivência 130

7.4. Áreas de Atendimento Discente 131

7.5. Áreas de Apoio 131

7.6. Biblioteca 132

8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 133

9. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO 133

9.1. Professores a Contratar 133

9.2. Materiais a Serem Adquiridos 134

9.3. Plano de Capacitação do Corpo Docente e Técnico 137

9.4. Bibliografia a Ser Adquirida 137

9.4.1. Livros de Literatura Brasileira e Formação Geral 138

9.4.2. Livros da Base Comum Nacional 144

9.4.3. Livros da Base Formação Profissional 154

10. REFERÊNCIAS 158

1. APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Espirito Santo (Ifes), Campus Serra, em atenção às necessidades específicas do mercado regional, conforme o que dispõe a legislação em vigor e de acordo com as demandas da sociedade atual.

Com o objetivo de garantir a qualidade de ensino e a integração dos conteúdos propõe-se na matriz curricular a composição e cargas horárias das disciplinas técnicas, na ordem em que serão ofertadas, e as disciplinas do Ensino Médio no curso, atendendo, inclusive, o que dispõe a Lei 11.684, de 2 de junho de 2008 referente às disciplinas de Filosofia e de Sociologia.

O projeto foi elaborado atendendo ao que preceitua a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei 9394/96), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, bem como o Decreto 5154/04 e o Parecer 39/2004. Além disso, está em consonância com os princípios filosóficos, psicopedagógicos e didáticos metodológicos que norteiam as práticas educacionais do Ifes.

A estrutura foi formulada segundo a Resolução do Conselho Superior nº 11 de 2015 do Instituto Federal do Espírito Santo que normatiza os procedimentos para trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos para fins de aprovação de oferta e de implantação no Ifes.

Estão sendo consideradas, no presente projeto, as seguintes disposições legais:

- Lei nº 11.788 /2008;
- Decreto 5.296/2004;
- Resolução do Conselho Superior 11/2015 do Ifes;
- Regulamento da Organização Didática do Ifes e Código de Ética Discente do Ifes;
- Parecer nº. 5/2011 e pela Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012;
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014.

1.1. Curso

Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

1.2. Habilitação

Técnico em Informática para Internet.

1.3. Eixo Tecnológico

Informação e Comunicação.

1.4. Periodicidade de Oferta

Anual.

1.5. Duração do Curso

3 anos - 3.133 horas.

1.6. Quantitativo de Vagas

36 (trinta e seis) vagas (1 turma).

1.7. Turno

O curso será oferecido em **turno diurno**, sendo ofertados os componentes curriculares obrigatórios nos turnos **matutino** e **vespertino**, em função da disponibilidade do corpo docente, das salas de aulas e dos laboratórios. Os componentes curriculares optativos, de dependência, os projetos culturais, de iniciação científica e de extensão poderão ser ofertados após o término das aulas regulares.

1.8. Regime

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio possui regime anual e é organizado em **etapas avaliativas semestrais**, com prazo de integralização mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos e possuindo regime de matrícula por série.

1.9. Tipo de Matrícula

A rematrícula do aluno é automática, conforme define o Regulamento da Organização Didática do Ifes em vigor.

1.10. Local de Funcionamento

O curso será ofertado no Campus Serra, localizado à Rodovia ES-010 - km 6,5 – Manguinhos, Serra – ES, CEP: 29173-087.

1.11. Formas e Requisitos de Acesso

Os alunos poderão ser admitidos no curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Ifes, através de Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, com edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio apresentando como requisito:

- Ter concluído o Ensino Fundamental, com as respectivas competências e habilidades.

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Ifes Campus Serra obedecem ao disposto nas seguintes legislações:

- Na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”;

- No Parecer CNE/CEB nº 17, de 3 de dezembro de 1997, que trata das “Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em Nível Nacional”;

- No Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que “Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação profissional, e dá outras providências”;

- Na Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que alterou a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e estabeleceu as “Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática 'História e Cultura Afro-Brasileira', e dá outras providências";

- No Parecer CNE/CEB nº 39, 8 de dezembro de 2004, que trata da "Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio";

- Na Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de fevereiro de 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";

- Na Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, que "Dispõe sobre o ensino da língua espanhola";

- Na Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que "Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio";

- Na Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que "Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos";

- Na Resolução nº 4, de 6 de junho de 2012, que "Dispõe sobre a alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio";

- Na Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, que "Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio", nas demais normas específicas, expedidas pelos órgãos competentes.

2.1. Concepção e Finalidade

Desde a sua fundação, em 1909, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, tem oferecido uma educação que contribui para a construção de cidadãos críticos, conscientes, prontos para o exercício da cidadania e para a inserção no mercado de trabalho.

Na sua atuação, o Ifes, obrigatoriamente, procura reunir de forma coerente e sinérgica as demandas por recursos humanos do setor produtivo, bem como as necessidades dos seus estudantes, dentro das possibilidades e interesses institucionais, atendendo sempre aos aspectos legais e às necessidades sociais. É nesse contexto que surge a proposta de articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio.

Para elaboração da proposta levou-se em consideração as transformações tecnológicas e o atual momento histórico em que os sujeitos estão inseridos. Dessa forma, visou-se o envolvimento dos profissionais e a articulação das áreas de conhecimento e profissionais na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização de nível médio, um caráter formativo, na perspectiva da interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos. A integração exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, além da incorporação de conhecimentos gerais e específicos, mantendo a vinculação com o mundo do trabalho e a prática social.

Portanto, o Ifes – Campus Serra, apresenta este projeto tendo como princípio a qualidade e excelência de ensino por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, o que lhe tem conferido ao longo de sua história, a credibilidade de toda a sociedade.

2.2. Justificativa

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio no Ifes Campus de Serra, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

I) O mercado de trabalho

Segundo o Sindicato das Empresas de Informática no Estado do Espírito Santo – SINDINFO, há um déficit de 115 mil profissionais na área de tecnologia da informação em todo o Brasil. Esses profissionais podem atuar em diversas empresas cuja atividade fim é a tecnologia da informação, como empresas de desenvolvimento de software, venda e manutenção de equipamentos e instalação de equipamentos de redes e telecomunicações. Há ainda empresas dos diversos setores onde a tecnologia da informação está inserida como atividade meio e que demandam também profissionais especializados.

De acordo com a pesquisa da Associação Brasileira das Empresas de Software- ABES, a Indústria Brasileira de TI está posicionada em 7º lugar no ranking mundial, com um investimento de US$ 60 bilhões, em 2014. Se considerarmos somente o setor de Software e Serviços de TI, sem exportações, o montante somou US$ 25,2 bilhões no ano passado. O estudo aponta que o Brasil está posicionado em 1º lugar no ranking de investimentos no setor de TI na América Latina, com 46% desse mercado que, em 2014, somou US$ 128 bilhões. Ao considerar isoladamente o Mercado de Software, o faturamento atingiu no ano passado a marca de US$ 11,2 bilhões, sem exportações. Já o Mercado de Serviços registrou valor na ordem de US$ 14 bilhões em 2014.

Para Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação – BRASSCOM a Internet das Coisas (IoT) está ganhando espaço e existem muitas oportunidades a serem exploradas no Brasil, obtendo ganho de eficiência e impacto direto na economia.

De acordo com a SINDINFO, os principais desafios no setor são: Formar e qualificar a mão de obra. Faltam recursos humanos na base da pirâmide do mercado de trabalho, mas faltam também engenheiros de software, dada a baixa interação Universidade x Empresa.

Segundo a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação, educação Profissional e Trabalho do Espírito Santo – SECTTI-ES, os investimentos anunciados até 2016 no estado são superiores a R$ 100 milhões e cerca de 50% desse valor está sendo investido no sul do estado. Pesquisas do Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN apontam o crescimento da população urbana na região em contrapartida à diminuição da população rural e o Ifes Campus de Serra, tradicional referência no ensino técnico de qualidade, tem se mostrado sensível a essas mudanças e à necessidade de qualificação da mão de obra na área de tecnologia da informação a fim de atender a demanda regional.

Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participar de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico-tecnológico-humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

O presente projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio 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.

Nessas premissas, a implantação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio busca satisfazer as seguintes exigências:

- Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a integração do estudante ao mundo do trabalho;
- Capacitar os estudantes a aprender e buscar novas experiências e oportunidades de aprendizado.

As tendências de perfil técnico em informática para internet demandado pelo mercado de trabalho atual e a descentralização da atividade produtiva apoiada na flexibilidade da produção e dos novos padrões de uso do trabalho, determinam a necessidade de um técnico para internet capaz de atuar eficazmente em diversas áreas da internet do seu campo de atuação profissional. Assim sendo, para o exercício de uma profissão técnica em informática para internet, são necessários sólidos conhecimentos das ciências básicas e dos aspectos relacionados ao desempenho da sua habilitação nos sistemas produtivos, como também criatividade, disciplina e senso de qualidade; liderança, multifuncionalidade, capacidade de trabalhar em equipe e espírito empreendedor. (MEC – Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico).

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, baseando-se neste cenário, buscará o comprometimento com as questões sociais, inserindo no mercado de trabalho, mão de obra qualificada, diminuindo o desemprego e consequentemente aumento de renda, promovendo o desenvolvimento social e tecnológico de excelência do país, por meio do ensino pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável.

Assim, para justificar a oferta do curso, o Ifes Campus Serra se apoia nos seguintes motivos:

- Possibilitar aos jovens da região condições adequadas para o estudo e o direito de viverem integrados à era da tecnologia da informação;
- Atender às necessidades do mercado de trabalho que exige profissionais qualificados que possam:

- Desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;
- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.

- Atender às necessidades de formação geral;
- Aprimorar as competências e habilidades dos jovens, além de capacitá-los para a integração na comunidade como cidadãos atuantes.

II) Importância socioeducacional

Conforme o último senso escolar[1] realizado pela Secretaria de Educação do Espírito Santo (SEDU), no ano de 2012 foram efetuadas no município da Serra 14.654 matriculas no Ensino Médio, sendo 13.168 na rede estadual, 1.468 na rede privada e nenhuma matrícula na rede federal. Ou seja, o Ifes não oferece nesse município da Região Metropolitana da Grande Vitoria vagas nessa modalidade.

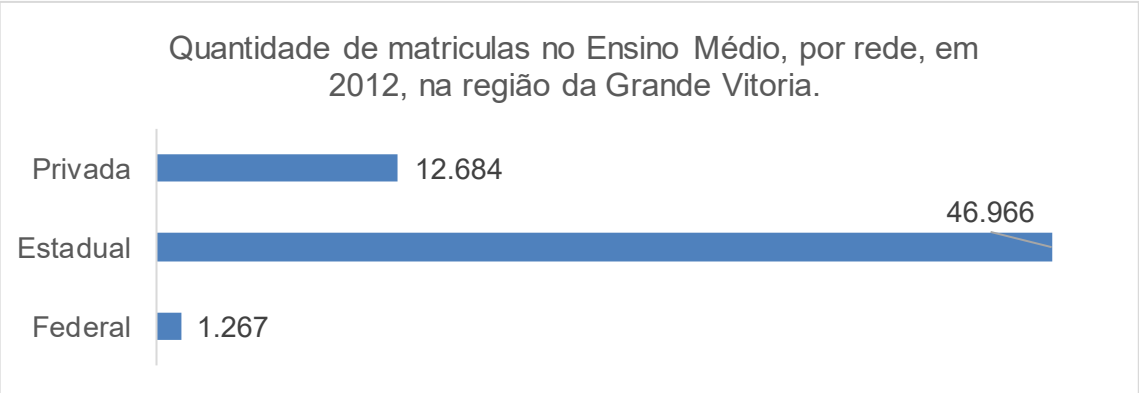
De fato, dos 21 campi em funcionamento, apenas os campi Serra e Vila Velha (excetuando-se o campus Barra de São Francisco que está em fase de implantação) não ofertam formação profissional de nível técnico integrado ao Ensino Médio. E considerando que o município da Serra possuía[2] em 2010 mais de 409 mil habitantes – o que equivale à 11,6% da população de todo o estado – compreende-se que um município tão populoso apresenta elevada demanda por serviços públicos em educação.

Tal situação do campus Serra advém da conjuntura política quando da sua criação. O Campus Serra iniciou suas atividades no ano de 2001 sob a égide do Decreto n. 2.208/1997. Tal decreto impôs naquele momento uma reforma na Educação Profissional e Tecnológica nos Centros Federais de Ensino. A política orientava a separação da Educação Básica da Educação Profissional. Sendo assim, a proposta pedagógica que fundamentou a

[1] Sinopse estatística do Senso Escolar 2012. Disponível em: http://www.educacao.es.gov.br/web/censo_escolar_2012.htm.
[2] Dados do IBGE. Disponível em http://www.cidades.ibge.gov.br/.

elaboração dos projetos de curso naquele período baseava-se na dissociação entre Ensino Médio e Educação Profissional. Por essa razão os cursos técnicos do campus Serra possuiam formação somente técnica, não integrando ao Ensino Médio.

O panorama de demanda educacional se amplia ao considerar que o município da Serra faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória, o que faz com que estudantes de outros municípios frequentem sistematicamente os cursos do campus Serra. Este fato é ilustrado pela quantidade total de matriculas[3] no Ensino Médio em 2012 na Grande Vitória: 60.917 matriculas, sendo que apenas 2,1% (1.267) dessas ocorreu na rede Ifes:



2.3. Objetivos

- Oferecer Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada em consonância aos princípios estabelecidos na Lei n° 9394/96 de 20/12/1996 e demais legislações regulamentadoras pertinentes, atentando para as competências, habilidades e bases tecnológicas previstas nos parâmetros curriculares nacionais do ensino médio e dos cursos técnicos;

- Formar cidadãos críticos e conscientes perante as situações políticas, sociais, ambientais e demográficas da sociedade globalizada atual, da escala local à escala global.

- Conhecer e reconhecer as diferenças culturais, históricas e humanas presentes na sociedade brasileira, aprendendo a valorizá-las e respeitá-las, a fim de repudiar a

3 Sinopse estatística do Senso Escolar 2012. Disponível em: http://www.educacao.es.gov.br/web/censo_escolar_2012.htm.

discriminação baseada em diferenças de raça, religião, classe social, nacionalidade e sexo.

- Possibilitar a inserção no mercado de trabalho e a continuidade dos estudos dos alunos egressos do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, tendo por balizador os princípios da ética e da solidariedade e o exercício pleno da cidadania;

- Formar profissionais técnicos em Informática para internet, possibilitando-lhes a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos do processo produtivo, relacionando a teoria com a prática no ensino dos componentes curriculares do curso, e em observância às demandas do mercado de trabalho;

- Propiciar, além da formação técnica em informática para internet, desenvolvimento de habilidades como a busca por oportunidades, ter iniciativa, ser persistente, ser comprometido, ser exigente quanto à qualidade e eficiência, correr riscos calculados, estabelecer metas, buscar informações, planejar e monitorar sistematicamente projetos de desenvolvimento de sistemas.

- Formar técnicos em informática para internet a partir do domínio de técnicas de planejamento, gestão e elaboração de projetos necessários à atuação profissional nas atividades para inserção no mercado de trabalho na área de informática.

- Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas.

- Construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos.

- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e intranet.

- Contextualizar os estudantes em relação às principais questões contemporâneas que se apresentam aos profissionais da área técnica em informática para internet, tais como o papel preponderante do conhecimento e a importância da inventividade e aprendizagem contínua; a questão técnica do compromisso entre um processo de constante desenvolvimento da tecnologia; e a reflexão e proposição de soluções criativas e contextualizadas para situações críticas enfatizadas nos conflitos entre os aspectos tecnológicos, humanísticos e ambientais.

2.4. Perfil Profissional de Conclusão

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos 3ª Edição/2014, o Técnico em Informática para Internet "desenvolve sistemas para web, aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade, utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações e desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet" (MEC, 2014, p. 101).

As possibilidades de atuação na sociedade são: Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet (MEC, 2014).

A Infraestrutura recomendada para a realização curso técnico em Informática para Internet é: Biblioteca com acervo específico e atualizado e Laboratório de Informática com programas específicos (MEC, 2014).

Para tanto as seguintes temáticas serão abordadas durante sua formação: Lógica e linguagens de programação; Interface homem–máquina; Protocolos de comunicação; Sistemas operacionais; Hardware; Banco de dados; Interpretação de especificação de sistemas computacionais e redes de computadores (MEC, 2014).

Este profissional deverá ser capaz de compreender atividades de planejamento, projeto, processo, acompanhamento e orientação técnica relacionada ao desenvolvimento e manutenção de sites e portais na internet e intranet. Deverá abranger o conhecimento em linguagens de programação, sistemas operacionais, hardware, protocolos de comunicação e banco de dados. Interpretar a especificação de sistemas computacionais e redes de computadores.

2.5. Área de Atuação

O profissional egresso do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Ifes Campus Serra poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet, serviços de tecnologia da informação ou na prestação autônoma de serviços.

2.6. Papel do Docente

O papel docente está regulamentado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei Nº 9394 de 1996, art. 13, descrito a seguir:

> Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:
> I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
> II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
> III - zelar pela aprendizagem dos alunos;
> IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
> V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
> VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Faz-se necessário e importante aproximar esses aspectos legais com o curso em questão, o que será traduzido em participação na elaboração, execução e avaliação do projeto do curso; participação nas atividades da coordenadoria do curso e nas atividades de caráter didático-pedagógico, com vistas a garantir aprendizagem de boa qualidade aos estudantes; transposição dos saberes científicos em saberes escolares; formação crítica do educando, organização e articulação de atividades integradoras das diversas áreas do conhecimento numa perspectiva de articulação teoria e prática; e integração educação, trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

Além das atribuições regimentais descritas, espera-se que os professores, no exercício de suas funções, mantenham um relacionamento próximo com os estudantes, demais professores, coordenação do curso, assistentes sociais, psicólogos, pedagogos, assistentes de aluno, bibliotecários e demais servidores da instituição, estimulando-os e os incentivando ao desenvolvimento de um trabalho compartilhado, interdisciplinar e de qualidade, além da predisposição para o seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional.

Cabe ressaltar que a presença dos docentes é imprescindível nas Reuniões Pedagógicas, conforme explicita o ROD do Ifes, sejam elas iniciais, intermediárias, finais ou extraordinárias, nas reuniões e plantões pedagógicos com as famílias, nas atividades culturais, esportivas e tecnológicas promovidas pelo campus, seja por docentes, discentes, servidores técnico-administrativos, laboratórios de pesquisa, etc.

2.7. Estratégias Pedagógicas

Para que o aluno atinja o perfil desejado, os docentes do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio devem dar ênfase a uma postura de construção do

conhecimento, com uma metodologia dialética, na qual se propicie a passagem de uma visão do senso comum, uma visão tecnológica mediante o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a mobilização do aluno para o conhecimento, a disponibilização de instrumentos que lhe proporcionem oportunidades de construir conhecimentos novos e o desenvolvimento da capacidade de elaboração de sínteses integradoras do saber construído com aqueles que já possuíam anteriormente visando o mercado de trabalho.

Considera-se ainda prática necessária a interação das diversas áreas do conhecimento num currículo que garanta a participação do estudante e a valorização de suas experiências e interesses na apropriação dos saberes necessários aos egressos desse curso.

Os procedimentos metodológicos específicos são selecionados em função das características de cada componente curricular, dos aspectos externos do processo de ensino (conteúdos de ensino) e dos aspectos internos (condições dos alunos). Para isso, o planejamento, seja ele individualizado ou coletivo, aliado à formação continuada dos docentes e equipes pedagógicas envolvidas, pode possibilitar um trabalho em sala de aula voltado para a realidade dos alunos.

Nesse sentido, a diversificação das metodologias de ensino se torna uma alternativa para os problemas de aprendizagem e de indisciplina. Aulas expositivas devem ser aliadas às atividades em grupo, aulas de campo, visitas técnicas, trabalhos para casa, dinâmicas, experimentos, práticas de laboratório, jogos, com o uso de recursos audiovisuais (filmes, documentários, músicas, etc.) dentre muitas outras possibilidades existentes.

Dentro dos pressupostos apresentados fazem parte da práxis diária do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio:

- A priorização do ensino dinâmico e criativo;
- A valorização das iniciativas dos alunos;
- O desenvolvimento de atividades diversificadas;
- A valorização e estimulação da atitude investigadora na construção do conhecimento;
- A atualização dos conteúdos;
- A interdisciplinaridade;
- A transdisciplinaridade;
- A integração entre teoria e prática.

No campus Serra, do sistema Ifes, que é público e com características democráticas, vemos com total importância, para o êxito deste plano, que as atividades propostas no curso propiciem oportunidades para o desenvolvimento das habilidades complementares, desejáveis aos profissionais da área, concebendo o aluno como um todo, relacionando também suas atitudes e respeitando as peculiaridades de cada disciplina/atividade didática, bem como a capacidade e a experiência de cada docente.

Nesse caminho, faz-se necessário também aliar a formação profissional à formação cidadã dos sujeitos. Formar um cidadão significa ir além de apresentar e discutir direitos e deveres dos seres humanos na sociedade e ir além do voto. Formar para a cidadania significa propiciar ao aluno pensar o mundo criticamente, questionar os modelos de desenvolvimento econômico, social e ambiental propagados pelo capitalismo, respeitar as comunidades tradicionais e originárias e desenvolver um cidadão ativo politicamente na sociedade em que vivemos.

E uma vez que o curso integrado ao Ensino Médio amplia as possibilidades educacionais com a inserção do núcleo comum, outras estratégias didáticas são propostas para o curso:

i. Conceito de sala de aula "ativa". Tipicamente o ensino é pensado a partir da disjunção teoria *versus* prática, que originou os espaços da sala de aula e do laboratório. Sem desprezar as características positivas dessa divisão, consideramos aqui que a sala de aula pode sim ser um espaço de participação ativa dos estudantes. Para tanto as salas de aula serão estruturas com o objetivo de potencializar os processos de aprendizagem, estimular a curiosidade e incentivar os processos afetivos entre os sujeitos envolvidos;

ii. Utilizar mesas para dois estudantes ao invés de carteiras individuais. O objetivo aqui é permitir, em sala de aula, diferentes arranjos físicos que possibilitem aulas expositivas, estudos em grupo, ainda atividades práticas, aulas mais comunicativas, além de facilitar o uso de dispositivos eletrônicos;

iii. Disponibilizar na sala de aula estrutura para armazenar pequenos experimentos demonstrativos e dispositivos que ilustrem conteúdos teóricos, bem como utilizar quadros para afixar notícias, cartazes, ilustrações e outras imagens que auxiliem no processo de aprendizagem;

iv. Uso de ambiente virtual de aprendizagem como forma de potencializar os processos de aprendizagem, o acesso às informações e conteúdos, a realização de avaliações virtuais e o treinamento dos discentes em novas tecnológicas educacionais;

v. Uso do celular e das redes sociais (Facebook, Youtube, Instagram, Twitter, entre outras) no processo de ensino-aprendizagem: o adolescente atual nasceu e cresce no contexto de uma sociedade tecnológica e da informação (globalização). Inserir as tecnologias na sala de aula pode possibilitar novas formas de aprendizagens na realidade dos estudantes, além de tornar as aulas mais interativas.

vi. Uso de uma agenda virtual onde docentes e estudantes utilizarão para o agendamento das ações cotidianas: avaliações, aulas de campo, visitas técnicas, apresentação e entrega de trabalhos, projetos e outros, atividades culturais e de extensão, etc.

vii. Utilização dos processos de avaliação como forma de explorar distintas dimensões do processo educativo, visando transcender o modelo conteudista focado na prova escrita individual. Propõe-se que os processos de avaliação orientem-se por duas vertentes: a) avaliações de grande escala no modelo do Enem; b) avaliações com ênfase em atividades coletivas, interdisciplinares, com foco em habilidades e atitudes dos estudantes, orientadas pela formação para cidadania, reflexão crítica e aplicabilidade dos conteúdos teóricos;

viii. Incentivo à criação de espaços coletivos de discussões políticas dos discentes, como os Grêmios Estudantis. A formação política faz parte da formação de um adolescente e faz parte da escola promover essas ações com os estudantes;

ix. Espaços de interação entre os estudantes (sala do Grêmio Estudantil, Ginásio, Centro de Vivência, etc.), pois a formação do educando transcende os espaços formais da sala de aula e biblioteca. A formação do estudante perpassa os corredores e os demais espaços de interação presentes no cotidiano escolar.

2.8. Os Papeis da Família

A LDB em seu Art. 2º rege que Estado e família são os responsáveis pela educação. O Estado tem seu papel em oferecer uma educação gratuita, tanto a escolarização formal quando por meio de projetos sociais. Por ora, é dever da família educar e orientar suas crianças e adolescentes para crescerem em sociedade, para serem cidadãos críticos e conscientes, além de acompanharem e auxiliarem nos processos de alfabetização e de escolarização de seus entes.

Nesse contexto, o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Espirito Santo (Ifes), Campus Serra, tem nas famílias um dos alicerces para o sucesso escolar dos alunos. Nesse sentido, além do acompanhamento de frequência e notas via Sistema Acadêmico, é de caráter obrigatório a presença dos pais e/ou responsáveis legais dos alunos nas seguintes atividades:

- **Reunião de Pais Inicial:** será realizada até a terceira semana de aula com a presença do(a) Diretor(a)-Geral do campus, do(a) Diretor(a) de Ensino, do Setor de Assistência Estudantil, da Coordenadoria de Apoio ao Ensino, da Coordenadoria de Gestão Pedagógica e do(a) coordenador(a) do curso, com o convite para a participação dos docentes. Nessa reunião serão apresentados o campus Serra, a equipe técnico-pedagógica, além das propostas metodológicas do curso e das formas de acompanhamento dos discentes pelas famílias;

- **Plantões de Pais Inicial, Intermediário e Final:** a serem realizados, respectivamente, em meados do 1º semestre letivo, ao final do 1º semestre letivo e em meados do 2º semestre letivo, com a participação do(a) Diretor(a) de Ensino, da Coordenadoria de Apoio ao Ensino, da Coordenadoria de Gestão Pedagógica, do(a) coordenador(a) do curso, além da presença todos os docentes do curso e, quando necessário, do Setor de Assistência Estudantil. Nesses espaços as famílias terão atendimento direto com os docentes do curso. É de caráter obrigatório para os responsáveis dos alunos convocados pelo Ifes e optativo para os demais;

- **Convocação pela Direção do campus, Coordenadoria Pedagógica, Coordenadoria de Apoio ao Ensino, Coordenação de Curso, Setor de Assistência Estudantil e/ou Conselho de Ética:** a família poderá ser convocada para comparecer ao campus por

questões disciplinares, de aprendizagens e/ou outros motivos. Cabe salientar que em casos de convocações com não comparecimento da família, fica a cargo da instituição tomar as devidas providências com base no que rege o Regulamento da Organização Didática do Ifes, o Código de Ética Discente do Ifes e o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990).

2.9. Políticas de Atendimento ao Discente

De acordo com o art. 3º da LDB, o ensino deverá ser ofertado com base na igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Com isso, faz-se necessário efetivar a Política de Assistência Estudantil, como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, a fim de promover ações que contribuam para a equidade no processo de apoio à formação dos discentes do Ifes, regulamentados pela Portaria nº 1.602/2011 (PAE, Ifes, 2011).

Esta Política tem como objetivos específicos contribuir para a melhoria das condições econômicas, sociais, políticas, culturais e de saúde dos discentes, bem como buscar alternativas para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, a fim de prevenir e minimizar a reprovação e a evasão escolar.

Os Programas de Apoio à Formação Discente estão divididos em:

- **Programas Específicos**, que visam ao atendimento preferencialmente aos discentes em vulnerabilidade social: Auxílio Material Didático e Uniforme; Auxílio Moradia; Auxílio-alimentação; Auxílio-transporte; Auxílio Financeiro; Auxílio Monitoria. O acesso a estes Programas acontece por meio de participação em Edital, com análise da situação vulnerabilidade social discente/familiar, pelo profissional de Serviço Social. Após, o ingresso no(s) Programa(s), cabe à Equipe Multidisciplinar iniciar o processo de acompanhamento à formação acadêmica dos discentes, com a realização de diferentes atividades, como por exemplo, entrevistas, reuniões/atendimentos individuais e/ou em grupo, Visitas Domiciliares, reunião com equipe pedagógica e docentes, reuniões com familiares, participação em Reuniões Pedagógicas Iniciais, Intermediárias e Finais e participação em Plantões e Reuniões de Pais;

- **Programas Universais,** cujo atendimento será oferecido a toda comunidade discente, a saber: Programa de Incentivo a Atividades Culturais e de Lazer; Programa de Apoio à Pessoa com Necessidade Educacional Especial; Programa de Ações Educativas/ Formação para Cidadania e Programa de Atenção Biopsicossocial.

No Campus Serra, as ações da Política de Assistência Estudantil são executadas pela Equipe da Assistência Estudantil e Enfermaria, apoiadas pela Comissão Interna de Acompanhamento da Política de Assistência Estudantil (CIAPAE), composta por uma equipe multidisciplinar, que tem por finalidade acompanhar as ações dos Programas da Política de Assistência Estudantil.

2.10. Acesso a Discentes com Necessidades Específicas

A Declaração de Salamanca (1994) conclama seus signatários – o Brasil é um deles – a refletir sobre as práticas educacionais vigentes. Busca-se, por um lado, combater as atitudes discriminatórias e, por outro, adotar práticas de Educação Inclusiva. Para isso, as instituições educacionais são impulsionadas a promover formas de acessibilidade, sejam elas atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais, metodológicas, instrumentais ou programáticas. (PDI, 2014-2019, Ifes 2015).

De acordo com o Decreto nº 7.611/2011, consideram-se público-alvo da Educação Especial *os discentes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação*.

Para o Ifes, é primordial oferecer para esses alunos condições para o acesso, a permanência e a conclusão dos cursos, ressignificando as diversas organizações curriculares e práticas, na tentativa de acolher a diversidade, presente também no contexto educacional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 (LDB/96), em seu art. 59, assegura aos educandos com necessidades educacionais especiais, "[...] currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específica para atender às necessidades", assim como serviços de apoio especializados. Este último inclui o trabalho do professor de educação especial de maneira a contribuir com o processo de inclusão desses alunos na classe comum.

Em consonância com a legislação vigente, desde sua formação institucional anterior, enquanto Cefetes, a Uned Serra, criou o NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais), a fim de articular as ações inclusivas no âmbito do então Cefetes, com abrangência de ação em todo o Estado do Espírito Santo.

Com a formação do Instituto Federal do Espírito Santo a partir de 2008, a Instituição adota nova estrutura e preconiza em seu Planejamento Institucional (PDI 2014-2019, Ifes 2015) a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade, em suas diferentes dimensões, a saber: *arquitetônica, comunicacional, atitudinal, instrumental, pedagógica e programática* (SASSAKI, 2005), atendendo às seguintes premissas básicas:

I. a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II. o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

A Pró-Reitoria de Ensino (Proen) estabelece como meta a criação de um núcleo, a partir deste momento denominado NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas) em cada campus. Neste sentido, a partir da Portaria 154, de 21/10/10, a Direção Geral do Campus Serra atualiza o âmbito da atuação do NAPNE Campus Serra, para atuação específica junto à Comunidade Acadêmica Discente, deste Campus.

Assim, por meio do NAPNE, o Campus Serra pretende “desenvolver ações que contribuam para a promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas, buscando viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos. (Regimento FONAPNE, Portaria 1063, Ifes 2014).

O NAPNE é composto por membros nomeados por meio de portaria do Diretor-Geral, com composição diversificada, podendo ser representantes de toda comunidade escolar (docentes, técnicos-administrativos, discentes e seus familiares e sociedade civil organizada).

Dentro os objetivos do NAPNE, destacamos:

- I - identificar os discentes com necessidades específicas no *campus*;
- II – orientar os discentes com necessidades específicas, bem como seus familiares, quanto aos seus direitos e deveres;

- III – contribuir para a promoção do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos discentes com necessidades específicas que dele necessitarem;
- IV- contribuir para a promoção da acessibilidade atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica e procedimental;
- V - promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática.
  (Regimento FONAPNE, Portaria 1063, Ifes 2014).

Quanto à acessibilidade *arquitetônica*, o Campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso. Assim, como o espaço interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

De forma geral, a atuação do NAPNE Campus Serra acontece, da seguinte forma:

1. Ingresso do Discente – Processo Seletivo dos Cursos Técnicos /SISU;
2. Matrícula identificada em parceria com a Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) e/ou Contato da Família /Responsáveis informando da NEE;
3. Contato Inicial do NAPNE com discente e suas referências familiares/responsáveis;
4. Reunião Interna de Planejamento do NAPNE;
5. Reunião Interdisciplinar de Acolhimento ao Discente, para levantamento das necessidades específicas do discente;
6. Elaboração de Planejamento de Ações, segundo as diferentes dimensões da Acessibilidade;
7. Implementação da atividade de “Monitoria Especial” - a fim de atender os discentes que apresentam necessidades específicas regularmente matriculados e devidamente acompanhados pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e Coordenação Pedagógica. O horário da atividade de monitoria será definido a partir do levantamento das necessidades dos alunos atendidos.
8. Realização de Reunião de Preparação e Acompanhamento da Formação Acadêmica - Discente, Familiares/Responsáveis, Equipe Pedagógicas e/ou Docentes;

Nesta etapa, de acordo com contexto de vida/familiar e acadêmico de cada discente, são realizados contato e encaminhamento para a Rede Sócio assistencial do Estado e/ou Município de origem.

2.11. Atividades de Inovação, Pesquisa e Extensão

Os alunos serão incentivados pelos professores para participarem da equipe de robótica do Ifes Campus Serra, com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação de computadores, formar equipes para participar de torneios estaduais e nacionais, fomentar a inovação tecnológica por meio da robótica educacional e etc. A participação nessa equipe fortalece, também, as atividades de pesquisa e extensão, uma vez que o aluno engajado nestes fazeres dependerá de sua imersão nas pesquisas para alcançar os objetivos propostos nos projetos de extensão. Salienta-se que essas atividades de Pesquisa e Extensão estão diretamente relacionadas aos conteúdos interdisciplinares trabalhados durante o curso. Desta forma, é possível notar a presença da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão na estrutura do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet, refletindo a interligação e indissociabilidade entre esses elementos.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Ifes Campus Serra obedecem ao disposto nas seguintes legislações:

- Na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as “Diretrizes e Bases da Educação Nacional” e suas alterações;

- No Parecer CNE/CEB nº 17, de 3 de dezembro de 1997, que trata das “Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em Nível Nacional”;

- No Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que “Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação profissional, e dá outras providências”;

- Na Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que alterou a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e estabeleceu as “Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática 'História e Cultura Afro-Brasileira', e dá outras providências";

- No Parecer CNE/CEB nº 39, 8 de dezembro de 2004, que trata da "Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio";

- Na Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de fevereiro de 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";

- Na Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, que "Dispõe sobre o ensino da língua espanhola";

- Na Resolução nº 6, de 30 de janeiro de 2012, que "Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio";

- Na Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que "Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos";

- Na Resolução CNE/CEB 01/2014, que atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;

- Na Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, que "Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio", nas demais normas específicas, expedidas pelos órgãos competentes.

Considera-se então imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados na legislação vigente. Nesse sentido, para o atendimento do princípio da estética da sensibilidade há que se relacionar ao conceito de qualidade e respeito ao cliente, a quem se destina o trabalho realizado, que deve ser bem feito, acabado e com gosto, o que encaminha para o desenvolvimento pleno da cidadania, para a valorização da diversidade, para a anti-burocracia, consoante com o novo paradigma no mundo do trabalho. Isso implica a organização do currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduza a formação profissional apenas ao

domínio da técnica, mas que atenda à percepção de trabalho como uma forma concreta do exercício da cidadania.

Outro princípio apontado é o da política da igualdade, no qual é vislumbrada a construção de uma nova forma de valorização do trabalho, visando a superação de preconceitos, criticando-se permanentemente privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-los. No exercício do currículo isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de aprendizagem que valorizem o aluno, ao trabalho em equipe, de forma que ao oportunizar ao aluno a apropriação dos saberes, possibilite que ele reconheça que todos apresentam capacidades e necessidades diferentes e valorize o seu trabalho bem como o executado por outros. Ainda há que se atentar para a organização de estratégias que visem a contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

A ética da identidade é entendida como o prolongamento das ações acima citadas, uma vez que "será o coroamento de um processo de permanente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico... assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade" (PARECER CNE/CEB nº16/99, p.39). Ao se organizar o currículo desse curso procura-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior autonomia dos alunos, futuros trabalhadores, visando a gerenciamento de sua vida profissional. O que ainda indica a preocupação com o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade.

Além dos princípios gerais, tratados aqui, a organização do currículo do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está norteada pelos princípios específicos e orientações dispostas nos documentos legais vigentes, ao que se atentará.

Ao considerar as transformações dos meios de produção, os impactos dessas na organização das indústrias e/ou instituições e na própria organização do mercado de trabalho e percebendo as influências na formação profissional e, consequentemente, na organização do currículo reiteramos a necessidade de avaliação constante, elaboração e reelaboração visando o atendimento de novas demandas, quando necessário, garantindo-se a qualidade do curso, da formação do nosso educando e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares e dos assuntos tratados no itinerário de formação como meros recortes que não atendem ao que é

requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e no próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessárias, devido à importância de se conferir significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o conhecimento é produzido a partir da inter-relação entre as áreas do saber, posto que isso favorece o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e à formação do educando.

Ressalta-se que haverá a adaptação Curricular para o Atendimento Educacional Especializado, quando se fizer necessário e em caso de o curso receber alunos com Transtornos Globais de Desenvolvimento, Deficiências que comprometem o aprendizado, Deficiências Intelectuais e Síndrome de Ásperger, conforme dispõe o Decreto Nº 7.611/2011.

Há que se ressaltar que o curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio também considera o princípio da laboralidade, visando a organização do currículo, dos programas de ensino enfim, da própria educação profissional para favorecer o desenvolvimento do educando da capacidade para resolver problemas, tomar decisões, agir de maneira ética e com autonomia, não apenas responsabilizá-lo por sua própria formação e por sua empregalidade, mas garantir condições para que ele adquira e constitua competências, entendendo-se como co-responsável pela sua formação, o que contribui para o exercício da autonomia e da própria cidadania.

Salienta-se ainda a importância do empreendedorismo como forma de desenvolver no aluno as habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades, podendo gerir seu próprio empreendimento bem como atuar de forma empreendedora em suas atividades em Indústrias/instituições.

O currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio será organizado por competências em 03 (três) anos letivos, com uma carga horária de 3.133 horas distribuídas como segue:

- Núcleo Básico: 2.033 horas;
- Núcleo Profissional: 1.100 horas.

3.1. Matriz Curricular

Para a organização da matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio foram feitas pesquisas com as empresas do entorno e a legislação vigente para entendimento do perfil do profissional de conclusão que melhor atendesse essas necessidades. Foi tomada como base, também, a Matriz de Referência para as disciplinas da Base Nacional Comum, sob orientação da Reitoria do Ifes.

A partir disso foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos que ele terá de desenvolver ao longo do curso e, com base nisso, quais os componentes curriculares e temáticas seriam mais adequados a esses objetivos.

Tendo em vista tais pontos a matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está organizado em componentes curriculares, com regime anual, composto de 3 anos letivos. Estando assim organizada:

Base Comum Nacional, composta pelas áreas propostas nos documentos legais: Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da própria sociedade e exercite a cidadania.

Núcleo Diversificado: Disposto por Componentes Curriculares que permitem estabelecer relações entre o Ensino Médio e o mundo do trabalho, articulado com o conhecimento científico.

Núcleo Profissional, composto por Componentes Curriculares que tratam da formação profissional do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional.

Os conteúdos referentes à História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar de acordo com a Lei nº 11.645/2008.

Seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, expresso no Parecer CEB nº 15/98, de 01/06/98, as quais serão trabalhadas ao longo do curso, sendo

resguardadas para cada série objetivos pertinentes e importantes para o alcance das competências que os alunos deverão dominar ao final dessa etapa da educação básica.

O descrito aqui está representado pela matriz curricular que segue.

MATRIZ CURRICULAR

Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio Regime: Integrado anual						
Duração de aula: 50 minutos. Dias letivos: mínimo obrigatório de 200.						
Componente Curricular		**Série**			**Total Aulas**	**Carga Horária Total (Horas)**
		1ª	**2ª**	**3ª**		
Núcleo Base Comum Nacional	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	3	3	10	333
	Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	2	2	-	4	133
	Matemática	4	3	3	10	333
	Física	2	2	-	4	133
	Química	-	2	3	5	167
	Biologia	-	2	3	5	167
	História	3	2	-	5	167
	Geografia	2	3	-	5	167
	Educação Física	2	2	-	4	133
	Filosofia	1	1	1	3	100
	Sociologia	1	1	1	3	100
	Artes	3	-	-	3	100
	TOTAL DE AULAS	**24**	**23**	**14**	**61**	**2.033**
Núcleo Formação Profissional	Programação Web I	2	-	-	2	67
	Programação I	2	-	-	2	67
	Redes de computadores e Internet	3	-	-	3	100
	Fundamentos de Tecnologia da Informação	2	-	-	2	67
	Programação II	-	2	-	2	67
	Modelagem de Dados e Banco de Dados	-	4	-	4	133
	Programação Orientada a Objetos	-	4	-	4	133
	Eletricidade Básica	-	-	2	2	67
	Empreendedorismo	-	-	2	2	67
	Desenvolvimento de Sistemas	-	-	2	2	67
	Programação Web II	-	-	3	3	100
	Dispositivos Móveis	-	-	2	2	67
	Projeto Integrador	-	-	3	3	100
	TOTAL DE AULAS	**9**	**10**	**14**	**33**	**1.100**
AULAS SEMANAIS POR SÉRIE		**33**	**33**	**28**	**----**	
COMPONENTES CURRICULARES POR SÉRIE		**14**	**14**	**12**	**----**	
QUANTIDADE DE AULAS POR SÉRIE		**1.320**	**1.320**	**1.120**	**-----**	**-----**
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO						**3.133**
Componentes Optativos – Extracurriculares						
Núcleo Complementar	Língua Estrangeira (Espanhol)				2	67
	Esportes Coletivos I				4	133
	Esportes Coletivos II				4	133
	Esportes Coletivos III				4	133
	Libras				2	67
	Arte e Cultura				2	67
	Total				**18**	**600**

OBSERVAÇÕES:

- Conforme a LDB em seu Art. 36, inciso IV, os componentes curriculares Sociologia e a Filosofia

deverão presentes estar em todas as séries do Ensino Médio.

- Os conteúdos referentes à História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar. (Lei nº 11.645/2008).
- O ensino de artes visuais, dança, música e teatro está presente no componente curricular referente ao ensino da arte (Lei nº 13.278/2016).
- A Língua Estrangeira Espanhol deve constar da matriz como optativa ao aluno cursar e de oferta obrigatória.
- As disciplinas optativas que serão ofertadas para os alunos serão trabalhadas em forma de projetos, com métodos e avaliações específicas.
- De acordo com a Lei Nº 10.639/2003 haverá interdisciplinaridade entre as disciplinas da base nacional e profissional.

3.2. Ementário

3.2.1 Ementário do Núcleo Base Comum Nacional

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. • Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. • Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político. • Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário. • Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional. • Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos. • Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos. • Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados. • Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.	
EMENTA	
Estudos literários: Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XX: as vanguardas brasileiras; A Semana de Arte Moderna; Modernismos: textos e autores; Poesia visual; Manifestações literárias da pós-modernidade; Literatura e outras	

mídias; Literaturas africanas e indígenas: identidades e contextos. Leitura e produção de textos: Coerência e coesão; As teorias do parágrafo; Mecanismos de retomada textual; Gêneros textuais do mundo do trabalho; O texto dissertativo-argumentativo. Análise linguística: A gramática da língua padrão e seus operadores argumentativos; Período composto; Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local e às novas tecnologias; O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.
Bibliografia Básica
ANTUNES, Irandé. **Aula de português:** encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. CEREJA, Willian Roberto. **Ensino de Literatura:** Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura. São Paulo: Atual, 2012. DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. **Leitura de literatura na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011. FERRAREZI JR., Celso**. Semântica para a educação básica.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010. GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa Moderna.** Rio de Janeiro: FGV, 2008. ILARI, Rodolfo. **Introdução à Semântica.** São Paulo: Contexto, 2010.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Inglês I)	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Utilizar a língua-alvo adequadamente em situações de comunicação dentro e fora do ambiente institucional. • Aumentar o conhecimento sistêmico (lexical, fonético, fonológico, sintático, semântico, pragmático) que o estudante vem construindo em sua língua materna. • Construir significados na língua-alvo e interiorizá-los. • Ampliar seu conhecimento de mundo por meio da exposição, familiarização e comparação com outras culturas onde se fala a língua inglesa. • Perceber que os significados são construídos pelos participantes do mundo social (por quem lê, escreve, ouve e fala). • Desenvolver o interesse em aprender este e outros idiomas ao longo de sua formação.	
EMENTA	
Desenvolvimento das habilidades de comunicação em inglês nos aspectos de ouvir, ler e produzir textos em inglês com correção gramatical e adequação vocabular, com ênfase no estudo das expressões e linguagem usual da área de formação do aluno.	
Bibliografia básica	
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2007. TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa.** São Paulo: Saraiva, 2007.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Matemática I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	

Conjuntos e noções de lógica – Espera-se que o aluno saiba:

- Representar um conjunto listando seus elementos, enunciando uma propriedade comum ou graficamente (diagrama de Venn);
- Relacionar elementos a conjuntos e conjuntos a conjuntos (relações de pertinência e inclusão, respectivamente);
- Compreender as operações da reunião, intersecção, diferença e complementar de conjuntos;
- Relacionar as operações entre conjuntos com as operações lógicas;
- Resolver situações-problema que envolvam conceitos de conjuntos e suas operações.

Conjuntos numéricos – Espera-se que o aluno saiba:

- Reconhecer o conjunto dos números naturais e o conjunto dos números inteiros, suas operações, suas propriedades principais e sua relação de inclusão;
- Reconhecer o conjunto dos números racionais, suas operações e suas propriedades principais;
- Compreender as diferentes formas de representação dos números racionais e como alternar as representações;
- Localizar números racionais na reta numérica;
- Compreender o conceito de comensurabilidade para estabelecer a ampliação do conjunto dos números racionais através dos números irracionais;
- Representar os números reais na reta numérica;
- Identificar intervalos reais na reta numérica como subconjuntos do conjunto dos números reais.

Funções: aspectos gerais – Espera-se que o aluno saiba:

- Compreender o conceito de função;
- Reconhecer uma relação como função;
- Identificar o domínio, contradomínio e o conjunto imagem de uma função;
- Resolver problemas que envolvam gráficos de funções (mesmo sem conhecer a sua lei de formação);

Plotar pontos no plano cartesiano que representa o gráfico de uma função.

- Identificar intervalos de crescimento e decrescimento de funções; Identificar

extremos locais de funções;

- Compreender o conceito de composição de funções; Obter a função composta de duas funções;
- Reconhecer uma função como injetora, sobrejetora e bijetora; Compreender o conceito de função inversa;

Função Afim – Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar uma função afim a partir da sua representação algébrica ou geométrica; Representar graficamente funções afins;
- Obter a representação algébrica de uma função afim a partir da sua representação gráfica;
- Compreender que a função afim possui taxa de variação constante;
- Identificar uma função linear a partir da sua representação gráfica ou algébrica; Associar a função linear a grandezas diretamente proporcionais;
- Representar graficamente as funções af(x) + b, f(ax + b), para a e b reais, a partir do gráfico da f(x).

Função Quadrática – Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar uma função quadrática a partir da sua representação algébrica ou geométrica;
- Representar graficamente funções quadráticas;
- Obter a representação algébrica de uma função quadrática a partir da sua representação gráfica;
- Resolver problemas que envolvam máximos e mínimos de funções quadráticas

Outras funções reais – Espera-se que o aluno saiba:

- Reconhecer algebricamente e graficamente funções polinomiais.
- Compreender a ideia de função representada algebricamente por múltiplas expressões (funções por partes).
- Representar graficamente uma função por partes.

Função Modular - Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar uma função modular a partir da sua representação algébrica ou geométrica;
- Representar graficamente funções modulares;
- Obter a representação algébrica de uma função modular a partir da sua representação gráfica.
- Entender a função modular como uma função por partes. .
- Fazer interpretação geométrica do módulo;
- Resolver equação e inequação modular;

Função Exponencial - Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar uma função exponencial a partir da sua representação algébrica ou geométrica;
- Representar graficamente funções exponenciais;
- Resolver operações de potenciação;
- Resolver equação e inequação exponencial;

Função Logarítmica - Espera-se que o aluno saiba:

- Introduzir o conceito de logaritmo e suas propriedades
- Identificar uma função logarítmica a partir da sua representação algébrica ou geométrica;
- Representar graficamente funções logarítmicas;
- Resolver equação e inequação logarítmica;

Complemento de Funções: Função inversa e Função composta. - Espera-se que o aluno saiba:

- Obter a função inversa de uma função bijetora;
- Esboçar gráficos de funções inversas;
- Fazer composição de funções.

Progressões - Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar a progressão aritmética e a progressão geométrica;
- Trabalhar com as somas das progressões aritméticas e geométricas;
- Resolver problemas que envolvem progressões aritméticas e geométricas.

Matemática Financeira - Espera-se que o aluno saiba:

- Trabalhar com razão e proporção;
- Resolver problemas que envolvam porcentagens.
- Entender o conceito de juros simples e compostos e desconto simples;
- Determinar o valor final de uma grandeza que sofreu variação percentual de uma taxa i.
- Determinar a taxa de variação percentual de uma grandeza que sofreu acréscimo ou desconto.
- Determinar a taxa de juros de um empréstimo relacionada ao período. Resolver problemas envolvendo juros simples, juros compostos e desconto simples.

Semelhança de triângulos e triângulo retângulo – Espera-se que o aluno saiba:

- Conhecer os casos de congruência de triângulos e saber utilizá-los na resolução de problemas;
- Conhecer o conceito de razão de semelhança entre duas figuras semelhantes. Utilizar a semelhança de triângulos para resolver problemas.
- Conhecer as relações métricas no triângulo retângulo e suas demonstrações via semelhança de triângulos.
- Conhecer o teorema de Pitágoras e algumas demonstrações.

EMENTA

Primeira Parte:

Conjuntos: Introdução, relação de inclusão, intersecção e união, diferença.

Conjuntos Numéricos: N, Z, Q, I, R

Funções: relação entre conjuntos, funções definidas por fórmulas, domínio e imagem, plano cartesiano, construção e análise de gráficos, taxa de variação de uma função.

Função Afim: Definição, proporção, raiz, coeficientes, inequação, inequação produto/quociente.

Função Quadrática: Definição, gráfico, raízes, vértice, imagem, inequação, inequação produto/quociente.

Outras funções reais.

Função modular: Definição, gráfico, equação modular, inequação modular.

Função Exponencial: Revisão de potências (com exponente natural, negativo, racional), definição, gráfico, propriedades, equação exponencial, inequação.

Segunda Parte:

Função logaritmo: definição e propriedades do logaritmo, mudança de base, Função logarítmica: definição e gráfico; equações exponenciais.

Funções (complemento): Sobrejetora, injetora, bijetora, inversa, composta.

Progressões: Aritmética e geométrica

Matemática financeira: Porcentagem, juros simples e juros compostos.

Semelhança e triângulo retângulo

Trigonometria no triângulo retângulo.

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Vol. 1. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem: versões progressões, Vol. 1. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Física I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
Interpretar e utilizar diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, expressões, ícones, etc.); Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos e experimentos científicos e tecnológicos; Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações; Reconhecer a física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico; Reconhecer o papel da física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico em movimento de translação. Ser capaz de discriminar e traduzir as	

linguagens matemática e discursiva entre si; Exprimir-se oralmente com correção e clareza, usando a terminologia correta; Formular questões a partir de situações reais e compreender aquelas já anunciadas; Desenvolver modelos explicativos para sistemas tecnológicos e naturais; Utilizar instrumentos de medição e de cálculo; Procurar sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema; Formular hipóteses e prever resultados; Elaborar estratégias de enfrentamento das questões; Interpretar e criticar resultados a partir de experimentos e demonstrações; Articular o conhecimento científico e tecnológico numa perspectiva interdisciplinar; Entender e aplicar métodos e procedimentos das Ciências Naturais; Fazer uso dos conhecimentos da Física, para explicar o mundo natural e para planejar, executar e avaliar intervenções práticas; Aplicar as tecnologias associadas à Física na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida; Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido, através de tal linguagem; Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados. Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar. Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandezas, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar; Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.
EMENTA
Cinemática escalar. Cinemática vetorial. Força e as leis de movimento da Dinâmica. Energia e as leis da conservação da Dinâmica. Gravitação. Estática dos sólidos.
Bibliografia Básica
MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física:** contexto & aplicações, Volume 1. São Paulo: Scipione, 2013. BONJORNO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto, RAMOS, *Clinton* Márcico;. **Física.** V. 1. São Paulo: FTD, 2013.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: História I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a disciplina de História como auxiliar na construção do conhecimento histórico do aluno, colaborando para a identificação das dinâmicas que regem as transformações e as permanências de dadas sociedades, bem como para a percepção da própria sociedade em que o indivíduo está inserido. • Colaborar com a formação do ser humano investigador e crítico, conhecedor e respeitador das diversidades e, por isso mesmo, defensor de uma sociedade mais justa e tolerante. • Respeitar as diferenças culturais e compreender a dinâmica de transformação de determinadas sociedades, bem como a necessidade de preservação dos costumes e crenças de outros agrupamentos humanos. • Analisar a narrativa histórica e compreender a História como o discurso e a interpretação do pesquisador diante das fontes analisadas. • Analisar criticamente o material didático e perceber que outras versões sobre o mesmo acontecimento são possíveis. • Fazer com que o aluno compreenda-se enquanto sujeito histórico inserido em seu tempo e de seu papel enquanto agente social. • Compreender as relações de poder existentes na sociedade no qual está inserido, bem como as disputas existentes pelo controle do Estado, das informações e da memória sobre diversos eventos históricos e o seu lugar nas disputas pelo poder. • Contribuir com a formação do cidadão pleno, crítico, ativo e autônomo, ao mesmo tempo reconhecedor de diferenças e tolerante quanto à diversidade étnica, religiosa, de gênero, política, entre outras.	
EMENTA	
A origem da humanidade: o homem e a vida em sociedade. As civilizações do Oriente: egípcios, os povos da Mesopotâmia, hebreus, fenícios, persas, chineses e indianos. A antiguidade clássica: Grécia e Roma. A Idade Média. Reinos e impérios da Europa medieval. O sistema feudal. O Império Bizantino. O Islã: surgimento e expansão. O mundo em transformação: as Cruzadas e a expansão das sociedades cristãs. O renascimento cultural e urbano europeu. As várias Áfricas e a multiculturalidade de povos africanos. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. A transição para a Europa Moderna: o surgimento dos Estados Nacionais; o Renascimento; a Reforma	

Protestante; o Antigo Regime; a expansão marítima comercial e as políticas mercantilistas. África e América nos tempos das grandes navegações: Reinos e impérios africanos; os povos pré-colombianos da América. A invasão e colonização da América: o encontro entre dois mundos. Os portugueses na América: o período pré-colonial (1500-1530). A ocupação da América portuguesa: sociedade, economia e trabalho. A União Ibérica e os reflexos sobre a América portuguesa. O Brasil holandês. O Espírito Santo no contexto da ocupação portuguesa entre os séculos XVI e XVIII. Outros processos colonizatórios: Espanha, França, Holanda e Inglaterra. A invasão do interior da América portuguesa: a pecuária e as drogas do sertão; o bandeirantismo. A sociedade do ouro e dos diamantes. A sociedade das Luzes: a Europa pré-Iluminismo; a luz da razão; o pensamento liberal. As revoluções inglesas. A Revolução Americana. A Revolução Haitiana. Os movimentos anticoloniais do século XVIII na América portuguesa. Revolução Francesa. Os movimentos de independência na América espanhola. A Revolução Industrial Inglesa. A organização dos trabalhadores e o surgimento das ideias socialistas. A Europa na era dos nacionalismos. O imperialismo. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. O Brasil constitui-se em Estado: a transferência da Coroa portuguesa para o Brasil; o período joanino; Movimentos no Brasil e em Portugal; o processo de independência. O Primeiro Reinado: da organização do poder à abdicação de D. Pedro. O Período Regencial e as revoltas liberais. O Segundo Reinado: da consolidação do Império à ruína do sistema monárquico. A crise do sistema escravista no Brasileiro. As imigrações italiana e alemã para o Brasil. A Proclamação da República. A província do Espírito Santo no século XIX: economia, sociedade e imigração. Primeira Guerra Mundial.
Bibliografia Básica
VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. V. 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. V. 2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História:** fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011a. HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo: Paz e Terra, 2009. PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. **Novo Olhar:** História. V. 1. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. **Novo Olhar:** História. V. 2. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. SCHMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica.** São Paulo: Nova Geração, 2005.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o

atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Geografia I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Compreender os principais movimentos terrestres (translação e rotação) identificando as diferenças de fusos na Terra e das estações climáticas; • Identificar os principais mecanismos de orientação e localização no globo terrestre, bem como saber utilizá-los e questioná-los; • Analisar as principais formas de projeção cartográfica terrestre: conformes, equivalentes, afiláticas, equidistantes, etc.; • Compreender as principais dinâmicas da crosta terrestre (litosfera): teoria da deriva continental, tectonismo e vulcanismo, formação de rochas e minerais, formação e transformação do relevo, formação e alteração do solo e suas principais classificações; • Identificar os impactos sobre a sociedade e os seres humanos das dinâmicas da litosfera; • Identificar as formas de relevo que caracterizam a crosta terrestre e as transformações em tempos geológicos; • Diferenciar tempo e clima, assim como caracterizar as principais zonas e tipos climáticos da Terra; • Compreender o dinamismo da água na natureza em todos os seus estados físicos; • Identificar os principais biomas terrestres e brasileiros e os principais impactos que eles têm sofrido.	
EMENTA	
O Planeta Terra: a Terra no Sistema Solar, os movimentos da Terra, coordenadas geográficas e fusos horários. Orientação e localização no espaço geográfico. Projeções cartográficas. A Deriva Continental. Tectonismo e vulcanismo. Estrutura geológica. As estruturas e as formas do relevo. Solo. Tempo e clima na Terra. A hidrografia terrestre. Os	

biomas terrestres. As problemáticas ambientais.
Bibliografia Básica
SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014. ALMEIDA, Rosângela Doin. (Org.). **Novos rumos da cartografia escolar.** São Paulo: Contexto, 2011. OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslao Machado de. Mapas em deriva: imaginação e cartografia escolar. **Revista Geografares,** Vitória, n. 12, p. 1-49, jul. 2012. TEIXEIRA, Wilson (org.). **Decifrando a Terra.** 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Educação Física I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Oferecer vivências diversificadas por meio do movimento com o intuito de promover a	

percepção do corpo como meio de interação consigo e com o outro, bem como meio de linguagem e expressão. • Promover análises, estudos e pesquisas sobre as diferentes formas de manifestações culturais e sociais no âmbito dos esportes, da saúde e do lazer buscando a formação integral o aluno como cidadão crítico e consciente do seu papel social.
EMENTA
O conhecimento sobre o corpo nos seus aspectos físicos, culturais, sociais e afetivos. As inúmeras manifestações culturais que envolvem o movimento e o corpo, discutindo sobre a diversidade, a inclusão, o gênero, a etnia, a classe social, as habilidades físicas e mentais, compreendendo as suas transformações ao longo dos tempos. O desenvolvimento das habilidades motoras e de uma boa postura. A prática desportiva e de atividade física. Esportes coletivos e individuais: basquetebol, voleibol, futsal, atletismo, handebol, futebol. Outras modalidades esportivas. Esporte rendimento e a relação com a mídia. Relação do esporte com sistema financeiro. Regras, fundamentos, técnica e tática. Saúde x Esporte. Atividade Física x Exercício Físico. Atividade Física para grupos especiais (Diabéticos, Hipertensos, Gestantes e Idosos). Atividade Física para Portadores de Necessidades Especiais (PNE).
Bibliografia Básica
FERNANDES, A.; MARINHO, A.; VOIGT, L.; LIMA, V. **Cinesiologia do alongamento.** 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. FLEGEL, Melinda J. **Primeiros Socorros no Esporte**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008. KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica esporte.** Ijuí: Unijuí, 2003. LE BOULCH, J. **Educação psicomotora:** a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1978. SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012. WAYNEL, T.; CHOQUE, J. **Alongamento e fortalecimento muscular:** 250 exercícios. São Paulo: Madras, 2012.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003,

que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Filosofia I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 33 horas
OBJETIVOS	
• Compreender textos filosóficos de modo significativo. • Formular e resolver problemas filosóficos dentro das diversas áreas de conhecimento. • Desenvolvimento de um olhar crítico sobre a produção e utilização do conhecimento. • Compreender a importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais. • Compreender a integração necessária entre a Filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político. • Capacidade de relacionar o exercício da crítica filosófica com a promoção integral da cidadania e com o respeito à pessoa, dentro da tradição de defesa dos direitos humanos.	
EMENTA	
Filosofia e conhecimento; Filosofia e ciência; definição de Filosofia Validade e verdade; proposição e argumento. Falácias não formais; reconhecimento de argumentos; conteúdo e forma Validade e verdade; proposição e argumento. Quadro de oposições entre proposições categóricas; inferências imediatas em contexto categórico; conteúdo existencial e proposições categóricas. Tabelas de verdade; cálculo proposicional. Filosofia pré-socrática; uno e múltiplo; movimento e realidade. Teoria das ideias em Platão; conhecimento e opinião; aparência e realidade A política antiga; a República de Platão; a Política de Aristóteles.	
Bibliografia básica	
ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2012. CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011. ____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012. RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Sociologia I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 33 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos. • Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito.	
EMENTA	
Introdução à Sociologia e as ciências sociais. Evolucionismo e diferença (Pensamento antropológico, parentesco e propriedade, sociedades indígenas no Brasil e no mundo). Padrões, normas e cultura (Conceito de civilização, etnocentrismo, relativismo, padrões culturais e o conceito de cultura nos séculos XX e XXI). Outras formas de pensar a diferença (a perspectiva inglesa e a francesa, sociedade simples e complexa, o conceito de etnicidade e de identidade). História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.	
Bibliografia Básica	
MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2013. TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 4ª. Ed. São Paulo: Atual Editora, 2014.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Artes	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a diversidade cultural e se posicionar enquanto ser/estar/relacionar/ respeitar/ e valorizar a arte. • Apreender através dos saberes sensíveis estéticos, culturais, históricos a importância da arte como elemento formador ao ser humano. • Ler o mundo e o intertextualizar, ligando-o a outras áreas de conhecimento. • Identificar-se como cidadão crítico capaz de ser expressar através das suas linguagens artísticas. • Conhecer e considerar os planos de expressão e de conteúdo da Arte e das manifestações culturais como modos de comunicação de sentido. • Interessar pela sua produção individual, dos colegas e de outras pessoas • Realizar e apreciar produções artísticas, expressando ideias, valorizando sentimentos e percepções. • Desenvolver atitudes de autoconfiança e autocrítica nas tomadas de decisões em relação às produções pessoais e aos posicionamentos em relação aos artistas, obras e meio de divulgação das artes. • Valorizar diferentes formas de manifestações artísticas como meio de acesso e compreensão das diversas culturas • Identificar e valorizar a arte local e nacional, inclusive obras do patrimônio cultural. Reconhecer a importância de frequentar instituições culturais onde obras artísticas sejam apresentadas • Reconhecer e criticar manifestações artísticas manipuladoras, que ferem o	

reconhecimento da diversidade cultural e a autonomia e ética humanas.

- Atentar-se ao direito de liberdade de expressão e preservação da própria cultura. Observar, analisar e relacionar as diferentes formas de representação presente nas obras de arte e movimentos artísticos produzidos em diversas culturas (regional, nacional e internacional) e em diferentes tempos e espaços da história.
- Perceber conexões entre as áreas de conhecimento através das linguagens artísticas, estabelecendo múltiplos diálogos; como dança, música, teatro, artes visuais e linguagens sincréticas.
- Conhecer e considerar os planos de expressão e de conteúdo da Arte como modos de comunicação e sentido.
- Experimentar vivências em produções pessoais e/ou coletivas, as propriedades expressivas e construtivas de materiais, suportes, instrumentos, procedimentos e técnicas manifestados em diversos meios de comunicação da imagem: fotografia, cartaz, televisão, vídeo, histórias em quadrinhos, telas de computador, publicações, publicidade, desenho industrial, desenho animado, entre outros.
- Identificar as diferentes particularidades da Arte através das linguagens expressivas.
- Ler textos verbais e não-verbais, demonstrando criticamente as manifestações culturais, indígenas e étnico-raciais, entre outras.
- Experimentar, utilizar e pesquisar materiais e técnicas artísticas (pincéis, lápis, giz de cera, papéis, tintas, argila, goivas) e outros meios (máquinas fotográficas, vídeos, aparelhos de computação e de reprografia).
- Criar e construir formas plásticas e visuais em espaços diversos (bidimensional e tridimensional).
- Construir novos conhecimentos e novas formas de pensar e ver o meio ambiente através das possibilidades que a Arte Contemporânea proporciona.

EMENTA

Construindo conceitos para ampliar o aprofundamento estético: (Conceitos de Arte, As diferentes funções da Arte na Sociedade. Apreciação e produção de uma cultura artística, A sensibilidade do olhar). As diferentes linguagens da Arte e suas múltiplas formas de manifestações em diferentes tempos e espaços históricos. Artes Visuais, Teatro, Música e Dança (*Lei* 13.278/*2016).*A arte produzida em interação com as Novas Tecnologias informatizadas ou não. A arte na sociedade (artistas, pensadores de Arte e outros profissionais, as produções e suas formas de documentação, preservação, divulgação em diferentes culturas e momentos históricos). História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

Bibliografia Básica

ARCHER. Michael. **Arte Contemporânea:** uma história concisa. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

CORASSA, Maria Auxiliadora de Carvalho; REBOUÇAS, Moema Martins. **Propostas metodológicas do ensino da arte I e II.** Vitória: EDUFES, Núcleo de Educação Aberta e à Distância, 2009.

IAVELBERG, Rosa. **Para gostar de aprender Arte:** sala de aula e formação de professores. 1.ed. São Paulo: Artmed, 2003.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar

de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. • Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. • Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político. • Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário. • Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional. • Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos. • Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos. • Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados. • Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.	
EMENTA	

Estudos literários: Origem da Literatura Portuguesa; A literatura como manifestação cultural da sociedade luso-brasileira no século XVI; Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XVII ao século XIX, sua evolução discursiva e ideológica; Romantismo: a concepção romântica e nacionalista dos índios; O Ultrarromantismo; O negro na literatura brasileira do século XIX; O Realismo no Brasil. Leitura e produção de textos: Intertextualidade: paródia, paráfrase, epígrafe, citação, alusão, referência; Gêneros escolares/acadêmicos: resumo, resenha, pôster; Gêneros jornalísticos/acadêmicos: artigo de opinião, editorial, entrevista, reportagem. Análise linguística: Uso de verbos e nomes; Processos de concordância e regência; A correlação morfossintática e semântica nos processos de uso da língua. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.
Bibliografia Básica
ANTUNES, Irandé. **Aula de português:** encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. CEREJA, Willian Roberto. **Ensino de Literatura:** Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura. São Paulo: Atual, 2012. DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. **Leitura de literatura na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011. FERRAREZI JR., Celso**. Semântica para a educação básica.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010. GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa Moderna.** Rio de Janeiro: FGV, 2008. ILARI, Rodolfo. **Introdução à Semântica.** São Paulo: Contexto, 2010.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito

Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Inglês II)	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Utilizar a língua-alvo adequadamente em situações de comunicação dentro e fora do ambiente institucional. • Aumentar o conhecimento sistêmico (lexical, fonético, fonológico, sintático, semântico, pragmático) que o estudante vem construindo em sua língua materna. • Construir significados na língua-alvo e interioriza-los. • Ampliar seu conhecimento de mundo por meio da exposição, familiarização e comparação com outras culturas onde se fala a língua inglesa. • Perceber que os significados são construídos pelos participantes do mundo social (por quem lê, escreve, ouve e fala). • Desenvolver o interesse em aprender este e outros idiomas ao longo de sua formação.	
EMENTA	
Desenvolvimento das habilidades de comunicação em inglês nos aspectos de ouvir, ler e produzir textos em inglês com correção gramatical e adequação vocabular, com ênfase no estudo das expressões e linguagem usual da área de formação do aluno.	
Bibliografia Básica	
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2007. TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa.** São Paulo: Saraiva, 2007.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito

Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Matemática II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	

Circunferência Trigonométrica – Espera-se que o aluno saiba:

Relacionar ângulos e arcos de uma circunferência;

Calcular os comprimentos de arcos de uma circunferência;

Compreender as relações de simetria;

Conhecer as razões trigonométricas na circunferência: Seno, cosseno e tangente, relações entre seno e cosseno e outras relações trigonométricas: secante, cossecante, cotangente.

Trabalhar com soma e subtração de ângulos nas razões trigonométricas.

Triângulo quaisquer: Trigonometria no Triângulo – Espera-se que o aluno saiba:

- Conhecer os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo. Compreender os casos de resolução de triângulos retângulos.
- Compreender a tabela trigonométrica e sua forma de utilização na resolução de problemas.
- Compreender as definições de seno e cosseno de ângulos obtusos. Conhecer a Lei dos cossenos e sua demonstração
- Conhecer a Lei dos senos e sua demonstração
- Calcular distâncias inacessíveis com os recursos da trigonometria do triângulo.

Funções Trigonométricas – Espera-se que o aluno saiba:

- Trabalhar com as funções seno, cosseno e tangente, identificando domínio, imagem.
- Esboçar os gráficos das funções seno, cosseno e tangente;
- Identificar secante, cossecante e cotangente como inverso do seno, cosseno e tangente, respectivamente.
- Reconhecer o gráfico das funções secante, cossecante e cotangente.

- Identificar domínio, imagem, extremos locais, paridade, zeros das funções secante, cossecante e cotangente.
- Simplificar expressões trigonométricas que envolvam secante, cossecante e cotangente.
- Resolver equações e inequações trigonométricas envolvendo todas as funções trigonométricas.
- Identificar as funções trigonométricas inversas: arco-seno, arco-cosseno e arco-tangente.
- Reconhecer os gráficos das funções arco-seno, arco-cosseno e arco-tangente.

Matrizes e determinantes – Espera-se que o aluno saiba:

- Compreender o conceito de matriz;
- Trabalhar as operações com matrizes;
- Obter a inversa de uma matriz;
- Calcular o determinante de uma matriz.

Equações e Sistemas Lineares – Espera-se que o aluno saiba:

- Reconhecer se um trio ordenado é solução de um sistema de equações lineares.
- Resolver um sistema de equações lineares com duas e três variáveis por escalonamento.
- Interpretar geometricamente o resultado de um sistema de equações lineares com duas incógnitas.
- Resolver problemas que possam ser modelados por um sistema de equações lineares.
- Utilizar determinantes na solução de um sistema de equação.

Geometria Plana: congruência, semelhança e áreas. – Espera-se que o aluno saiba:

Identificar figuras congruentes.

- Conhecer as propriedades dos principais quadriláteros e saber justificá-las.
- Identificar figuras semelhantes.
- Compreender o conceito de área como medida da superfície ocupada por uma figura.
- Compreender as diversas unidades de área e suas relações Saber calcular áreas de diversas figuras simples.
- Conhecer a razão entre o comprimento de uma circunferência e seu diâmetro (o número pi).
- Conhecer a demonstração do teorema das cordas usando semelhança de triângulos.
- Resolver problemas simples envolvendo o teorema das cordas.
- Identificar a área do círculo como limite das áreas dos polígonos regulares inscritos.
- Calcular a área do círculo.
- Calcular as áreas do setor e do segmento circular.

Perímetro e área de figuras semelhantes – Espera-se que o aluno saiba:

- Compreender o conceito de perímetro de um polígono.
- Identificar a razão de semelhança de polígonos semelhantes.
- Reconhecer que a razão entre os perímetros de polígonos semelhantes é a razão de semelhança.
- Compreender o conceito geral de área de uma figura plana.
- Saber demonstrar que a razão entre as áreas de dois triângulos semelhantes é o quadrado da razão de semelhança.
- Reconhecer que a razão entre as áreas de figuras semelhantes é o quadrado da razão de semelhança.

Geometria Espacial de posição – Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar pertinência de um ponto em relação a uma reta ou um plano
- Identificar retas concorrentes paralelas e reversas.
- Identificar planos paralelos e secantes.
- Conhecer as condições de paralelismo entre reta e plano e entre dois planos.
- Reconhecer retas e planos perpendiculares.
- Conhecer o teorema fundamental de perpendicularismo entre reta e plano.
- Reconhecer planos perpendiculares.
- Conhecer o significado de distância entre dois pontos, distância de ponto a reta, distância de ponto a plano bem como distância entre duas retas paralelas e entre dois planos paralelos.
- Conhecer o significado de projeção ortogonal de um objeto sobre um plano.
- Conhecer o significado de ângulo entre duas retas reversas, de ângulo entre uma reta e um plano e do ângulo entre dois planos. Identificar retas ortogonais.

Poliedros – Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar poliedros a partir da definição.
- Identificar os números de arestas, faces e vértices de um poliedro.
- Fazer a contagem das arestas a partir das faces.
- Conhecer o significado de poliedro convexo.
- Conhecer a relação de Euler para poliedros convexos.
- Resolver problemas simples sobre os números de arestas, faces e vértices de um poliedro convexo.
- Reconhecer os 5 poliedros regulares e suas características.
- Reconhecer um prisma e conhecer suas propriedades.
- Identificar os objetos especiais da família dos prismas como o prisma regular, o paralelepípedo, o paralelepípedo retângulo e o cubo.
- Reconhecer uma pirâmide e conhecer suas propriedades.
- Identificar os objetos especiais da família das pirâmides como a pirâmide regular e o tetraedro.
- Identificar a área de um poliedro como a soma das áreas de todas as suas faces.
- Estabelecer o conceito de volume.
- Reconhecer diversas unidades de volume.
- Saber calcular a área e volume de um poliedro regular

Sólidos de revolução (Cilindro, cone e esfera) - Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar os sólidos de revolução a partir da definição.
- Conhecer os volumes dos sólidos redondos deduzidos a partir do princípio de Cavalieri.
- Reconhecer de forma intuitiva o significado das áreas dos sólidos redondos.
- Calcular as áreas e volumes dos sólidos de revolução.

Análise combinatória - Espera-se que o aluno saiba:

- Utilizar o Princípio Fundamental da Contagem;
- Definir fatorial;
- Reconhecer o que é arranjo, permutação e combinação;
- Aplicar os critérios para o uso de arranjos, permutações e combinações.

Binômio de Newton - Espera-se que o aluno saiba:

- Escrever na forma canônica o polinômio correspondente à potência de um binômio;
- Desenvolver um produto notável de potência n.

Probabilidade – Espera-se que o aluno saiba:

- Conceituar experimentos aleatórios, frequência relativa e probabilidade.
- Calcular probabilidades em espaços amostrais equiprováveis.
- Resolver problemas envolvendo probabilidades em espaços não equiprováveis.
- Analisar experimentos frequentistas e inferir probabilidades.
- Aplicar as propriedades de um espaço de probabilidades na resolução de problemas.
- Resolver problemas envolvendo probabilidades condicionais.

EMENTA

Primeira Parte:

Circunferência Trigonométrica:

Razões trigonométricas na circunferência: Seno, cosseno e tangente, relações entre seno e cosseno, outras relações trigonométricas: secante, cossecante, cotangente. Soma e subtração de ângulos nas razões trigonométricas.

Triângulo quaisquer: lei do senos e lei dos cossenos

Equações e inequação trigonométricas

Funções trigonométricas

Funções trigonométricas inversas

Matrizes: definição, matrizes especiais, transposta, Adição/subtração de matrizes, produto por constante, produto de matrizes, matriz inversa.

Sistemas lineares: escalonamento, determinantes, regra de Cramer

Determinantes, teorema de Laplace, propriedades

Segunda Parte:

Figuras planas: Área, Perímetro

Geometria espacial de posição

Prisma

Pirâmide

Cilindro

Cone

Esfera

Análise combinatória

Binômio de Newton

Probabilidade

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Vol. 2. 7. ed. São Paulo: Saraiva,

2013.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem: versões progressões, Vol. 2. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Física II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos; Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos; • Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas; • Conhecer e utilizar conceitos físicos; • Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar as leis e teorias físicas; • Compreender a física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos	

tecnológicos. Descobrir o "como funciona" de aparelhos; Reconhecer a física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;

- Reconhecer o papel da física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.
- Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si; Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica.
- Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido, através de tal linguagem;
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados; Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar;
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandezas, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar;
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico;
- Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia; Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ ou tecnológicos relevantes.

EMENTA

Mecânica dos fluidos. Calorimetria. Termodinâmica. Óptica. Ondulatória. Noções de Física Moderna.

Bibliografia Básica

BARRETO FILHO, Benigno. **Física aula por aula.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. Física: contexto & aplicações Volume 2. São Paulo: Scipione, 2013.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física:** contexto & aplicações, Volume 3. São Paulo: Scipione, 2013.

BONJORNO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto, RAMOS, *Clinton* Márcico. **Física.** V. 2. São Paulo: FTD, 2013.

BONJORNO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto, RAMOS, *Clinton* Márcico. **Física. V. 3**. São Paulo: FTD, 2013.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o

atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Química I	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a ciência química como construção humana. • Relacionar o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade. • Fazer uso das linguagens química, matemática, artística e científica. • Aplicar os conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais.	
EMENTA	
Conceitos preliminares. A matéria e suas transformações. Processos de separação de misturas. A evolução da ciência e dos modelos atômicos. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular. Interações intermoleculares. Oxiredução. Funções inorgânicas. Reações Químicas. Estudo quantitativo da Química. Cálculo de fórmulas. Estudos das relações quantitativas. Estudos dos gases. Soluções.	
Bibliografia Básica	
BRUNI, Aline Thaís; NERY, Ana Luiza Petillo; LIEGEL, Rodrigo Marchiori; AOKI, Vera Lúcia Mitiko; LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Ser Protagonista:** Química - 1° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014. BRUNI, Aline Thaís; NERY, Ana Luiza Petillo; LIEGEL, Rodrigo Marchiori; AOKI, Vera Lúcia Mitiko; LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Ser Protagonista:** Química - 2° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na Abordagem do Livro Cotidiano:** Química Geral e Inorgânica. V. 1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	

_____. **Química na Abordagem do Livro Cotidiano:** Química Geral e Inorgânica. V. 2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Geral.** V. 2. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Biologia I	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 67 horas

OBJETIVOS

- Desenvolver uma visão sistêmica da vida a partir do estudo e compreensão dos diferentes grupos de seres vivos, suas interações com o meio ambiente e sua fisiologia associada ao comportamento.
- Compreender os princípios da Sistemática.
- Entender a classificação biológica e as principais regras de nomenclatura científica;
- Apresentar os principais grupos de organismos vivos e compreender a relação evolutiva existente entre eles.

EMENTA

Biologia como ciência e método científico. Características gerais dos seres vivos. Introdução à Ecologia e estrutura dos ecossistemas. Cadeia, teia alimentar e fluxo de energia. Ciclos biogeoquímicos. Ecologia de populações. Educação ambiental. Desequilíbrio ambiental e desenvolvimento sustentável. Química da vida e componentes químicos das células. Introdução à citologia. Membranas celulares. Núcleo e DNA. Citoplasma e organelas. Metabolismo energético da célula. Divisão celular: ciclo celular, mitose e meiose. Origem da Vida.

Bibliografia Básica
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.1 – 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter . **Biologia Molecular da Célula.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. CUNHA-SANTINO, Marcela Bianchessi; BIANCHINI JÚNIOR, Irineu. **Ciências do ambiente:** conceitos básicos em ecologia e poluição. 1. ed. São Carlos: Ed. UFSCar, 2010. ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia.** 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: História II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a disciplina de História como auxiliar na construção do conhecimento histórico do aluno, colaborando para a identificação das dinâmicas que regem as transformações e as permanências de dadas sociedades, bem como para a percepção da própria sociedade em que o indivíduo está inserido. • Colaborar com a formação do ser humano investigador e crítico, conhecedor e respeitador das diversidades e, por isso mesmo, defensor de uma sociedade mais justa e tolerante. • Respeitar as diferenças culturais e compreender a dinâmica de transformação de determinadas sociedades, bem como a necessidade de preservação dos costumes e	

crenças de outros agrupamentos humanos.

- Analisar a narrativa histórica e compreender a História como o discurso e a interpretação do pesquisador diante das fontes analisadas.
- Analisar criticamente o material didático e perceber que outras versões sobre o mesmo acontecimento são possíveis.
- Fazer com que o aluno compreenda-se enquanto sujeito histórico inserido em seu tempo e de seu papel enquanto agente social.
- Compreender as relações de poder existentes na sociedade no qual está inserido, bem como as disputas existentes pelo controle do Estado, das informações e da memória sobre diversos eventos históricos e o seu lugar nas disputas pelo poder.
- Contribuir com a formação do cidadão pleno, crítico, ativo e autônomo, ao mesmo tempo reconhecedor de diferenças e tolerante quanto à diversidade étnica, religiosa, de gênero, política, entre outras.

EMENTA

O Brasil da Primeira República: Política, economia e cultura na Primeira República; os movimentos sociais da Primeira República; o Espírito Santo durante a Primeira República. Revolução Russa. O período entre guerras. A crise de 1929. A ascensão do nazifascismo. A "Revolução" de 1930. Getúlio no poder: política trabalhista e nacional-estatismo; a radicalização ideológica: a ANL e a AIB; o Estado Novo. A Segunda Guerra Mundial: as alianças militares; a guerra; as consequências do nazismo. A participação brasileira na Segunda Guerra Mundial: o fim do Estado Novo. A Guerra Fria, os movimentos no Terceiro Mundo e a descolonização Afro-Asiática. Cultura, contracultura e a luta por direitos civis em tempos de Guerra Fria. A crise do bloco socialista e o fim da URSS. O governo Dutra e o alinhamento aos EUA na Guerra Fria. Vargas de novo: do retorno ao suicídio. JK e o nacional-desenvolvimentismo. Tempos conturbados: os governos de Jânio e Jango; o golpe de 1964. A Ditadura Militar brasileira: construindo o regime: os sistemas de inteligência, a censura e a repressão à oposição; resistir é preciso: as formas de resistência à ditadura; a luta pela redemocratização.

Bibliografia Básica

VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. V. 3. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História:** fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011a.

FERREIRA, Marcia Regina Rodrigues. **História, memória e educação das sensibilidades:** o processo de patrimonialização da Casa Lambert de Santa Teresa – ES. 2015. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. **Novo Olhar:** História. V. 3. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

SCHMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica.** São Paulo: Nova Geração, 2005.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Geografia II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Identificar e problematizar as principais características do sistema econômico capitalista: lucro, divisão social em classes, desigualdades sociais, propriedade privada, etc.; • Identificar as principais etapas do desenvolvimento do capitalismo (comercial, industrial, financeiro e informacional); • Compreender o que é a globalização e suas implicações na economia, política, sociedade e natureza no século XXI. • Compreender quais os papeis da ONU, do Banco Mundial e da OMC no mundo globalizado. • Discutir sobre a função dos principais blocos econômicos na economia global: UE, Mercosul, Nafta, SADC, BRICS, etc. • Identificar as principais características do socialismo e do comunismo, tanto teoria quanto prática. • Compreender o que foi a Guerra Fria, suas principais características e consequências para o mundo atual. • Analisar os diversos conflitos existentes no mundo no século XXI, suas causas e	

implicações na economia, política e sociedade atual, dentre eles: Israel e Palestina; a questão da Síria e o Estado Islâmico; os movimentos separatistas na União Europeia; a Coreia do Norte; a Nigéria e o BokoHaram; e a aproximação Cuba-Estados Unidos.

- Identificar as principais características dos projetos de produção energética nacional e internacional, bem como seus impactos sociais e ambientais.
- Compreender os principais indicadores demográficos: Densidade Demográfica, Crescimento Vegetativo, Expectativa de Vida, etc.;
- Entender as principais características da população mundial, bem como os principais fluxos migratórios globais;
- Analisar a formação da população brasileira, valorizando sua diversidade étnico-cultural;
- Discutir sobre a resistência das comunidades tradicionais no Brasil: indígenas, quilombolas, pomeranos, pescadores e caiçaras.
- Compreender os processos de urbanização, os problemas causados por essas urbanizações, as redes urbanas e as cidades na economia mundial;
- Analisar o desenvolvimento agropecuário mundial em meio à Terceira Revolução Industrial e quais os impactos do uso de implementos (fertilizantes e adubos químicos, sementes transgênicas, rações e vacinas animais) para o meio ambiente e para a saúde humana.
- Discutir possibilidades de produção agropecuária a partir da agroecologia.
- Compreender os objetivos e a importância dos movimentos sociais no território brasileiro: o MST, MTST, o MAB, o MPA, dentre outros.

EMENTA

O sistema econômico capitalista. A Revolução técnico-científico informacional: Globalização. As desigualdades do mundo globalizado. Por uma outra Globalização. A ONU, o Banco Mundial e a OMC. O comércio internacional e os principais blocos econômicos. Os sistemas político-econômicos socialista e comunista. A Guerra Fria. Conflitos no mundo atual: Israel e Palestina; a questão da Síria e o Estado Islâmico; os movimentos separatistas na União Europeia; a Coreia do Norte; a Nigéria e o BokoHaram; a aproximação Cuba-Estados Unidos; dentre outros. A produção mundial e brasileira de energia. População mundial. Fluxos migratórios e xenofobia. Estrutura da população e pirâmides etárias. A formação da população brasileira. Comunidades tradicionais: indígenas, quilombolas, pomeranos, pescadores e caiçaras. Industrialização e urbanização mundial. As cidades e a urbanização brasileiras. Problemas urbanos. Organização da produção agropecuária. A agropecuária no Brasil. Problemas no campo. A agroecologia. O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST), o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

Bibliografia Básica

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014.

CASTRO, Fidel. **Guerra Fria:** Advertencias Para Un Mundo Unipolar. Cabo Verde: Ocean Press, 2006.

HOBSBAWN, Eric John Earnest. **Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo.** 6. ed. 3. impressão brasileira. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.

SANTOS, Milton. **Manual de Geografia Urbana.** 3. ed. Editora da Universidade de São Paulo, 2008a.

_____. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

ZANOTELLI, Cláudio Luiz. **Geofilosofia e geopolítica em Mil Platôs.** Vitória: EDUFES, 2014.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);

Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Educação Física II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
Oferecer vivências diversificadas por meio do movimento com o intuito de promover a	

percepção do corpo como meio de interação consigo e com o outro, bem como meio de linguagem e expressão. Promover análises, estudos e pesquisas sobre as diferentes formas de manifestações culturais e sociais no âmbito dos esportes, da saúde e do lazer buscando a formação integral do aluno como cidadão crítico e consciente do seu papel social.
EMENTA
Oportunizar ao aluno a construção da sua relação com o mundo por meio do estudo da cultura corporal humana em suas dimensões culturais, sociais e biológicas, ampliando as discussões sobre a diversidade, a acessibilidade, o gênero, a etnia, as habilidades físicas e mentais, o culto ao corpo e os padrões de beleza. A percepção da educação física como componente formador social nas esferas do esporte, das manifestações culturais, da prática da atividade física, das lutas, das ginásticas e do lazer. O entendimento sobre as questões que englobam a avaliação funcional seus objetivos e indicativos. Esportes de aventura, radicais e da natureza – oportunidade de vivências e de trabalho. As lutas e suas funções sociais. Condicionamento Físico. Lesões na prática de atividade desportiva; Noções de Fisiologia do Exercício. Frequência Cardíaca (FC Máxima, FC de Repouso e FC de Treinamento). Esporte de alto rendimento. Noções dos Princípios do Treinamento Desportivo. Atividade Física para grupos especiais (Diabéticos, Hipertensos, Gestantes e Idosos). Atividade Física para Portadores de Necessidades Especiais (PNE).
Bibliografia Básica
CANELIDO, C.C.; GOMES, C.E.T.; SANTOS, E.C. dos; GAMES, G.M.de O.; CARELLE, A.C.; MARQUES, K.G. **Nutrição:** guia prático. 4. ed. São Paulo: Iatria, 2012. FLEGEL, Melinda J. **Primeiros Socorros no Esporte**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008. NDOMINEGUE, Bethania Alves Costa; MELLO, André da Silva. **A Cultura Popular nas aulas de Educação Física.** Curitiba: Appris, 2014. WAYNEL, T.; CHOQUE, J. **Alongamento e fortalecimento muscular:** 250 exercícios. São Paulo: Madras, 2012.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar

o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Filosofia II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 33 horas
OBJETIVOS	
• Compreender textos filosóficos de modo significativo. • Formular e resolver problemas filosóficos dentro das diversas áreas de conhecimento. Desenvolvimento de um olhar crítico sobre a produção e utilização do conhecimento. • Compreender a importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais. • Compreender a integração necessária entre a Filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político. • Relacionar o exercício da crítica filosófica com a promoção integral da cidadania e com o respeito à pessoa, dentro da tradição de defesa dos direitos humanos.	
EMENTA	
Verdade, justificação e ceticismo. O problema dos universais; os transcendentais. Tempo e eternidade; conhecimento humano e conhecimento divino. Teoria do conhecimento e do juízo em Tomás de Aquino. A teoria das virtudes no período medieval. Provas da existência de Deus; argumentos ontológico, cosmológico, teleológico. Teoria do conhecimento nos modernos; verdade e evidência; ideias; causalidade; indução; método. Vontade divina e liberdade humana. Teorias do sujeito na filosofia moderna. O contratualismo.	
Bibliografia Básica	
ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna,2012. CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011. ____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012. RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar

de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Sociologia II	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 33 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos. • Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito.	
EMENTA	
Antropologia Brasileira (cultura popular, consolidação da antropologia brasileira, relações raciais e a antropologia urbana). Temas contemporâneos de antropologia (O conceito de gênero, a relação entre história e antropologia e as grandes rupturas sociais). Pensando a sociedade (O capitalismo e a formação do pensamento clássico: introdução ao pensamento de Durkheim, Weber e Marx). O mundo do trabalho e a visão sociológica (O mundo do trabalho segundo o pensamento clássico, força de trabalho e alienação, taylorismo e fordismo, toyotismo e o neoliberalismo). Educação em Direitos Humanos. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.	
Bibliografia Básica	
MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2013. TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 4ª. Ed. São Paulo: Atual Editora, 2014.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. • Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. • Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político. • Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário. • Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional. • Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos. • Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos. • Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados. • Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.	
EMENTA	
Estudos literários: Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil	

do século XX: as vanguardas brasileiras; A Semana de Arte Moderna; Modernismos: textos e autores; Poesia visual; Manifestações literárias da pós-modernidade; Literatura e outras mídias. Leitura e produção de textos: Coerência e coesão; As teorias do parágrafo; Mecanismos de retomada textual; Gêneros textuais do mundo do trabalho; O texto dissertativo-argumentativo. Análise linguística: A gramática da língua padrão e seus operadores argumentativos; Período composto; Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local e às novas tecnologias; O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.
Bibliografia Básica
ANTUNES, Irandé. **Aula de português:** encontro &interação. São Parábola Editorial, 2006. CEREJA, Willian Roberto. **Ensino de Literatura:** Uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. São Paulo: Atual, 2012. DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. **Leitura de literatura na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011. FERRAREZI JR., Celso. **Semântica para a educação básica.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010. GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa Moderna.** Rio de Janeiro: FGV, 2008. ILARI, Rodolfo. **Introdução à Semântica.** São Paulo: Contexto, 2010.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito

Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Matemática III	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
Geometria Analítica – Espera-se que o aluno saiba: • Identificar a posição de um ponto no plano cartesiano. • Calcular a distância entre dois pontos dados. • Reconhecer pontos colineares. • Saber dividir um segmento, internamente ou externamente em uma razão. • Conhecer as formas usuais de apresentação da equação da reta. • Identificar o coeficiente angular de uma reta. • Reconhecer o significado da interseção de duas retas. • Identificar retas paralelas e perpendiculares. • Identificara equação de uma circunferência. • Identificar o centro e o raio de uma circunferência • Identificar a posição relativa de duas circunferências, ou de uma reta e uma circunferência, • Saber intersectar uma reta e uma circunferência ou duas circunferências • Identificar a tangência entre reta e circunferência. Cônicas (Elipse, Hipérbole e Parábola) – Espera-se que o aluno saiba: • Identificar os elementos principais de uma cônica; • Identificar uma cônica a partir da equação algébrica; • Trabalhar com a equação reduzida da cônica. Estatística: representações gráficas, medidas de centralidade e dispersão – Espera-se que o aluno saiba: • Trabalhar com diversos tipos de gráficos para representação de dados estatísticos; • Identificar as medidas de tendência central e dispersão; • Utilizar as medidas de tendência central e medidas de dispersão nos dados estatísticos para obter características sobre estes dados. • Aplicar as medidas de tendência central e medidas de dispersão em dados de problemas diários.	

Números complexos – Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar a notação de números complexos;
- Trabalhar com as operações que envolvem números complexos;
- Representação de um número complexo no plano, identificando módulo e argumento;
- Transformar números complexos na forma algébrica na forma polar.
- Operar os números complexos na forma Polar.

Polinômios - Espera-se que o aluno saiba:

- Identificar uma equação polinomial;
- Determinar as raízes de uma equação polinomial;
- Fazer operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com polinômios
- Decompor um polinômio;
- Utilizar o Teorema do resto

Equações Algébricas - Espera-se que o aluno saiba:

- Conceituar uma equação algébrica;
- Determinar as raízes da equação algébrica;
- Aplicar o Teorema Fundamental da Álgebra;
- Decompor uma equação algébrica;
- Determinar raízes complexas de uma equação algébrica.

EMENTA

Primeira Parte

O Ponto: Distância entre dois pontos, ponto médio, mediana e baricentro. Colinearidade de 3 pontos.

A reta: equação da reta, paralelismo perpendicularidade, distância entre ponto e reta, área do triângulo. Inequação

A circunferência: equação geral, posição relativa entre ponto e reta com a circunferência, tangência, posição relativa de duas circunferências.

As cônicas: Elipse, hipérbole, parábola

Segunda parte:

Estatística: representações gráficas, medidas de centralidade e dispersão

Números complexos

Polinômicos Equações Algébricas
Bibliografia Básica
IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Vol. 3. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem: versões progressões, Vol. 3. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Química II	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	

• Compreender a ciência química como construção humana. • Relacionar o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade. • Fazer uso das linguagens química, matemática, artística e científica. • Aplicar os conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais.
EMENTA
Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químico. Equilíbrio de ácidos e Bases. Equilíbrios heterogêneos. Estudo do pH. Eletroquímica. Química Nuclear. Introdução á química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções Orgânicas nitrogenadas. Outras Funções orgânicas. Estrutura e Propriedades Físicas dos compostos Orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas. Caráter ácido-básico.
Bibliografia Básica
BRUNI, Aline Thaís; NERY, Ana Luiza Petillo; LIEGEL, Rodrigo Marchiori; AOKI, Vera Lúcia Mitiko; LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Ser Protagonista:** Química - 2° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014. BRUNI, Aline Thaís; NERY, Ana Luiza Petillo; LIEGEL, Rodrigo Marchiori; AOKI, Vera Lúcia Mitiko; LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Ser Protagonista:** Química - 3° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na Abordagem do Livro Cotidiano:** Química Geral e Inorgânica. V. 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Geral.** V. 3. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa

Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Biologia II	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a história evolutiva dos organismos vivos ainda existentes e suas relações com outros seres vivos e o ambiente natural. • Entender como os caracteres hereditários são transmitidos ao longo das gerações; Compreender o funcionamento dos genes nos diversos organismos. • Apresentar as principais novidades tecnológicas desenvolvidas a partir do conhecimento genético. • Mostrar a relação entre o patrimônio genético e a evolução das espécies viventes. • Apresentar os componentes bióticos e abióticos presentes nos ecossistemas naturais; Entender a importância da preservação ambiental para a manutenção da biodiversidade e sobrevivência da espécie humana.	
EMENTA	
Sistemática Filogenética. Vírus. Procariotos. Protozoários e Algas. Fungos. Desenvolvimento e Fisiologia Humana. Reino Animal. As bases da hereditariedade. As leis da Genética. Interação gênica. Noções de genética molecular. Melhoramento genético e suas aplicações. As principais ideias evolucionistas. Teoria moderna da evolução. A origem de novas espécies no planeta Terra. A evolução do homem moderno. Conceitos básicos da Ecologia. Teias e cadeias alimentares. Ciclos biogeoquímicos. Dinâmica das populações. Relações ecológicas mantidas entre seres vivos.	
Bibliografia Básica	
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.2 – 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.3 – 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. AMABIS, José Mariano Amabis; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** Biologia das Populações. V. 3. São Paulo: Moderna, 2010. HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de Zoologia.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. JUNQUEIRA, Luiz C. Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia Básica:** texto e atlas. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. LEVENTHAL, Ruth; CHEADLE, Russel F. **Parasitologia médica:** texto e atlas. 4. ed. São Paulo: Editorial Premier, 1997. LINHARES, Sérgio. GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje:** Genética, Evolução e	

Ecologia. V. 3. São Paulo: Ática, 2010.

SASSON, Sezar; CALDINI JR., Nelson. **Biologia.** V. 3. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia.**10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Filosofia III	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 33 horas
OBJETIVOS	
• Compreender textos filosóficos de modo significativo. • Formular e resolver problemas filosóficos dentro das diversas áreas de conhecimento. • Desenvolvimento de um olhar crítico sobre a produção e utilização do conhecimento. • Compreender a importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais. • Compreender a integração necessária entre a Filosofia e a produção científica, artística, bem como com o agir pessoal e político. • Relacionar o exercício da crítica filosófica com a promoção integral da cidadania e com o respeito à pessoa, dentro da tradição de defesa dos direitos humanos.	
EMENTA	
Razão e entendimento; razão e sensibilidade; intuição e conceito. Éticas do dever; fundamentações da moral; autonomia do sujeito Idealismo alemão; filosofias da história.	

Razão e vontade; o belo e o sublime na Filosofia alemã. Crítica à metafísica na contemporaneidade; Nietzsche; Wittgenstein; Heidegger. Fenomenologia; existencialismo. Filosofia analítica; Frege, Russell e Wittgenstein; o Círculo de Viena Marxismo e Escola de Frankfurt. Epistemologias contemporâneas. Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica. Filosofia francesa contemporânea; Foucault; Deleuze.
Bibliografia Básica
ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna,2012. CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011. ____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012. RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014. ZANOTELLI, Cláudio Luiz. **Geofilosofia e geopolítica em Mil Platôs.** Vitória: EDUFES, 2014.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Sociologia III	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 33 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e	

econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos. • Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito.
EMENTA
Sociologia Brasileira (Interpretações do Brasil, a geração de 1930, a escravidão e a questão racial, subdesenvolvimento e dependência econômica e a precarização do trabalho no Brasil contemporâneo). Temas contemporâneos de Sociologia (A revolução informacional, valorização e financeirização do capital, modernidade e pós-modernidade e as sociologias de Bourdieu e de Habernas). Política, poder e Estado (Regimes políticos: democracia e autoritarismo, organizações políticas: os partidos políticos) - Globalização e política (Conceito de Globalização, movimentos sociais globais e o Brasil e a globalização). A sociedade diante do estado (Cidadania, movimentos sociais, ação coletiva, capital social e a participação cívica, as revoluções) – A Política no Brasil (Estado e Cidadania no Brasil, a origem da moderna democracia brasileira e a questão da corrupção). Processo de envelhecimento, respeito, valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.
Bibliografia Básica
MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2013. TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 4ª. Ed. São Paulo: Atual Editora, 2014.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

3.2.2 Ementário do Núcleo Formação Profissional

Todas as disciplinas que contêm componentes de programação terão suas linguagens padrão definidas em reunião marcada ao final do ano letivo anterior à nova oferta, a qual gerará o Plano de Curso de cada disciplina envolvida. A reunião será realizada por um grupo formado, minimamente, pelos professores que atuem com essas disciplinas, pelo coordenador, e por representante do núcleo pedagógico. As linguagens definidas deverão ser iguais tanto na oferta regular como na oferta da dependência de cada disciplina. As Linguagens, ferramentas e ambientes dever ser, preferencialmente, abertos.

Componente Curricular: Programação Web I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Conhecer os fundamentos de sistemas web; • Conhecer, identificar e utilizar os principais padrões de desenvolvimento na construção de aplicações WEB estáticas; • Desenvolver páginas WEB estáticas; • Configurar páginas Web com HTML, CSS e JavaScript. • Criar scripts para validação de formulários Web;	
EMENTA	
Arquitetura de sistemas web. Introdução às aplicações WEB estáticas. Linguagem HTML, CSS e introdução a JavaScript.	
Bibliografia Básica	
SILVA, Maurício Samy Silva. **JavaScript:** Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2010. HOGAN, Brian P. **HTML 5 e CSS 3:** Desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.	
Bibliografia Complementar	
SILVA, S. M. **HTML 5:** a linguagem de marcação que revolucionou a WEB. São Paulo, Novatec, 2011. FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a Cabeça!** HTML com CSS e XHTML. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o

atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Programação I	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária**: 67 horas
OBJETIVOS	
Utilizar entrada e saída de dados de programas de computadores. Interpretar e construir pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas. Executar testes dos programas desenvolvidos. Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de programas. Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas. Utilizar tipos de dados na resolução de problemas computacionais. Utilizar ambiente integrado de desenvolvimento (editores, compiladores, interpretadores e depuradores).	

EMENTA
Introdução a Lógica de Programação (conceitos básicos e construção de algoritmos). Construção de Algoritmos para computadores. Variáveis e constantes. comandos de atribuição. Entrada e saída de dados. Expressões lógicas, aritméticas e literais. Operadores e conectivos. Estruturas de controle. Vetores.
Bibliografia Básica
Farrer, H. **Algoritmos Estruturados**, 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. Lopes A. e Garcia G. **Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos**. 1ª ed. São Paulo: Campus, 2002.
Bibliografia Complementar
MARJI, Marjed. **Aprenda a programar com scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática**. São Paulo: Novatec, 2014. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. São Paulo: Novatec, 2010. RICHARDSON, Matt; WALLACE, Shawn. **Primeiros passos com o raspberrypi**. 3 ed. São Paulo: Novatec, 2013. Borges, L. E. **Python para Desenvolvedores**. Rio de Janeiro, Edição do Autor, 2010.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003,

que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Redes de Computadores e Internet	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
• Descrever os principais componentes físicos e lógicos das redes de computadores; • Classificar as dimensões das redes; • Investigar os padrões de redes de computadores e suas relações com as arquiteturas de referência; • Compreender os conceitos iniciais de redes de computadores; • Compreender as principais classificações de redes; • Definir e diferenciar as principais topologias de redes; • Compreender a necessidade de padronização de redes; • Investigar as principais entidades que atuam na padronização de redes; • Descrever as diferentes camadas do modelo OSI; • Discernir as camadas e suas funções; • Identificar os principais componentes de uma rede; • Descrever a organização e uso de mídias de transmissão de rede; • Identificar os principais hardwares de rede; • Diferenciar as classificações de rede de acordo com o software; • Investigar as normas de utilização dos meios físicos guiados; • Identificar as características dos principais meios físicos guiados; • Aplicar cada meio físico guiado de acordo com a rede; • Descrever os princípios de comunicação sem fio; • Compreender as características das diferentes formas de comunicação sem fio; • Pesquisar as entidades responsáveis por padronizar as redes; • Comparar os modelos RM-OSI com o modelo IEEE; • Descrever os padrões das principais arquiteturas de redes. • Relacionar a natureza extensa da Internet com as redes de computadores que estão mais próximas dos usuários; • Investigar os principais protocolos relacionados a Internet e sua usabilidade e comportamento nos padrões de redes de computadores; • Investigar os protocolos de redes e Internet e observar suas relações com a arquitetura RM-OSI numa visão Top-Down e Bottom-Up; • Identificar a natureza da Internet relacionando os conceitos de redes de computadores com as bordas e núcleos das redes;	

- Identificar as principais métricas relacionadas às medidas de desempenho no contexto de Redes de Computadores e Internet;
- Classificar e organizar os princípios das aplicações de redes descrevendo os principais protocolos;
- Caracterizar as redes de transportes e o uso de seus principais protocolos relacionados aos princípios das aplicações de rede;
- Relacionar os protocolos da camada de rede, identificando suas características e independência das redes de transporte;
- Identificar a relação entre as redes de enlace com fio e sem fio e a camada de rede no contexto de Redes de Computadores e a Internet;
- Identificar os mecanismos de segurança e privacidade no contexto de Redes de Computadores e Internet;
- Identificar os mecanismos de gerenciamento utilizados em Redes de Computadores.

EMENTA

Histórico e Definição de Redes de Computadores. Classificação de Redes. Topologias de Redes. Modelo de Referência OSI e IEEE. As 7 Camadas do Modelo OSI. Taxas de Transmissão em Redes de Computadores. Componentes de Redes: cabos, conectores e interfaces físicas. Servidores de Redes e Estações de Trabalho. Ativos de Redes: Hubs, Switches, Roteadores, APs (Access Point), Repetidores. Passivos de Redes: Patch Panels, Patch Cord, Tomadas e Calhas. Padrão T-568A e T-568B. Transmissão sem fio: RF, Micro-ondas e Laser. Padrão IEEE 802.3 Ethernet. Origem da Internet e as técnicas de comutação de circuitos e pacotes. Visão periférica e núcleo das redes e a Internet. Atrasos, perdas e vazão nas redes de comutação de pacotes. Camadas do RM-OSI. Relação RM-OSI e Arquitetura TCP/IP. Protocolos de Aplicação HTTP, FTP, SMTP, DNS. Aplicações P2P. Protocolo de Transporte Orientado a Conexão – TCP. Protocolo de Transporte Não Orientado a Conexão – UDP. Controle de Fluxo e Congestionamento de protocolos de transporte. Protocolo de Rede IPv4 e IPv6. Algoritmos de Roteamento RIP, OSPF e BGP. Formato dos Endereçamentos IPv4 e IPv6. Protocolo ICMP e ICMPv6. Serviços da Camada de Enlace. Protocolos de Acesso ao Meio CSMA/CA, CSMA/CD, Flow-Control Ethernet. Redes VLAN 802.1Q. Redes Wi-Fi 802.11. Princípios de Criptografia.

Bibliografia Básica

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e redes de computadores.** 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

KUROSE; James F.; ROSS, Keith E. **Redes de Computadores e a Internet:** uma abordagem top-down. 5 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

Bibliografia Complementar

SPURGEON, Charles E. **Ethernet:** o Guia Definitivo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

TANEMBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Fundamentos de Tecnologia da Informação	
Ano Letivo: 1ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Reconhecer as fases de desenvolvimento da computação; • Compreender as habilidades necessárias aos profissionais de desenvolvimento de software; • Diferenciar dado, conhecimento e informação; • Entender os conceitos de Sistemas de Informação baseados em computadores; • Compreender os elementos de um Sistema de Informação; • Instalar, configurar, atualizar e operar os principais sistemas operacionais, selecionando aquele mais adequado às necessidades do usuário; • Utilizar computadores conectados em rede.	
EMENTA	
Conceitos de Sistemas de Informação e seus componentes. Plataformas de sistemas operacionais. Infraestrutura de sistemas de computação. Instalação e configuração de sistemas operacionais.	
Bibliografia Básica	
PRADO, Edmir, SOUZA, César Alexandre de. **Fundamentos de Sistemas de Informação.** 1a. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. RAINER Jr., R. KELLY; CEGIEGIELSKI, CASEY, G. **Introdução a Sistemas de Informação.** 3a. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	
Bibliografia Complementar	

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos.** 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

DAVIS, William S. **Sistemas Operacionais:** Uma Visão Sistemática. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas Operacionais.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Programação II	
Ano letivo: 2ª série	**Carga horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Conhecer e aplicar as estruturas de dados que serão utilizadas no desenvolvimento das soluções dos problemas propostos; • Discutir conceitos inerentes à construção de algoritmos utilizando tipos abstratos de dados; • Desenvolver algoritmos utilizando um modelo de desenvolvimento estruturado; • Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos; • Integrar módulos desenvolvidos separadamente; • Construir programas, fazendo uso de sub-rotinas, módulos e abordagem top-down;	
EMENTA	

Estruturas de Dados Homogêneas: Vetores e Matrizes. Estruturas de Dados Heterogêneas: Registro. Armazenamento secundário: Arquivos texto. Abstração de procedimentos: modelo de caixa preta. Modularização utilizando procedimentos e funções. Passagem de parâmetros por valor. Passagem de parâmetro por referência.
Bibliografia Básica
Farrer, H. **Algoritmos Estruturados**, 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. Lopes A. e Garcia G. **Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos**. 1ª ed. São Paulo: Campus, 2002.
Bibliografia Complementar
MONK, Simon. **Programando o raspberrypi:** primeiros passos com python. São Paulo: Novatec, 2013. RICHARDSON, Matt; WALLACE, Shawn. **Primeiros passos com o raspberrypi.**3 ed. São Paulo: Novatec, 2013. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com python:** algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010. MARJI, Marjed. **Aprenda a programar com scratch:** uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2014. Borges, L. E. **Python para Desenvolvedores**. Rio de Janeiro, Edição do Autor, 2010.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Modelagem de Dados e Banco de Dados	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Compreender os conceitos básicos de banco de dados e sua terminologia, implementando o processo de modelagem de sistemas através da metodologia relacional de banco de dados; • Conhecer modelos e técnicas para modelagem de banco de dados; • Aplicar os conceitos de banco de dados na criação sistemas de controle de dados; • Elaborar a modelagem de sistemas através da metodologia relacional de banco de dados; • Elaborar e implementar projetos de banco de dados relacionando aplicações Web; • Criar e manter banco de dados utilizando a linguagem SQL.	
EMENTA	
Introdução a Banco de Dados contextualizando importância do tema dentro da programação de aplicações para Web, apontando as funções da formação profissional de um Administrador de Banco de Dados e a postura ética que o esse profissional deve exercer. Gerenciadores de Banco de Dados. Modelos de dados. Integridade referencial. Linguagens de definição, manipulação e controle de dados. Segurança e integridade. Controle de transações. Modelagem de dados; Sistema Gerenciador de banco de Dados; Gerenciamento de banco de dados.	
Bibliografia Básica	
ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados.** 4 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de bancos de dados.** 5 ed. São Paulo: Elsevier, 2006.	
Bibliografia Complementar	
SETZER, Valdemar W. **Bancos de dados:** conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. SILVA, Vanderson J. I. **Banco de Dados.** Colatina: CEAD – Ifes, 2011. TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko. **Guia Mangá de Bancos de Dados.** Rio de Janeiro: Novatec, 2009.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar

o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos	
Ano Letivo: 2ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Desenvolver programas utilizando o modelo de desenvolvimento orientado a objetos; • Desenvolver programas que interajam com usuário por meio de interfaces gráficas; • Projetar e implementar sistemas utilizando os modelos propostos pela técnica de orientação a objetos; • Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas orientado a objetos;	
EMENTA	
Conceitos de Programação Orientada a Objetos: objetos, classes, métodos, construtores, polimorfismo, visibilidade, encapsulamento, abstração e modularização. Projetos de classes. Herança simples. Tratamento de erros e exceções. Persistência de dados em banco de dados.	
Bibliografia Básica	
BARNES, David J.; KÖLLING, Michel. **Programação Orientada a Objetos com Java:** uma introdução prática utilizando Blue J.4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. FURGERI, Sérgio. **Java 7: ensino didático**. São Paulo: Editora Érica, 2010.	
Bibliografia Complementar	
SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça!** Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java:** como programar 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o

atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Eletricidade Básica	
Período Letivo: 3ª série	**Carga horária:** 67 horas
OBJETIVOS GERAIS	
• Aplicar técnicas de análise de circuitos elétricos.	
EMENTA	
Eletrostática. Eletrodinâmica. Lei de Ohm. Potência. Energia Elétrica. Instrumentos de medida. Associação de resistores. Leis de Kirchhoff. Técnicas de análise de circuitos. Capacitor. Indutor. Eletromagnetismo.	
Bibliografia Básica	
ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente contínua**. 20. ed. São Paulo: Érica, 2007. FILHO, Mateus Teodoro. **Fundamentos de Eletricidade.** Rio de Janeiro: LTC,	
Bibliografia Complementar	
BARTKOWIAK, Robert A. **Circuitos Elétricos**. 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999. MENDONÇA, Roberlam Gonçalves de; SILVA, Rui Vagner Rodrigues da. **Eletricidade Básica**. 1. ed. Curitiba: Livro Técnico, 2010.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Empreendedorismo	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
Gerais: • Apresentar aos alunos oportunidades de atuação no mercado de trabalho. • Instrumentar os alunos com competências para atuação no mercado. • Específicos: • Refletir sobre a diferença entre o exercício profissional feito pelo individuo (pessoa física), e a atividade empresarial. • Sensibilizar o discente sobre a importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico. • Instrumentalizar o aluno com conhecimentos e habilidades sobre empreendedorismo e como elaborar um plano de negócios. • Apresentar aos alunos oportunidades de atuação no mercado de trabalho, o dilema especialista versus generalista, as áreas de atuação do profissional da área de informática e o perfil do mercado de trabalho no Brasil e no mundo contemporâneo; • Propiciar a construção de um espírito crítico que contribua para a identificação das características individuais (habilidades, competências e atitudes) do futuro profissional e o como essas características poderão ser potencialmente aplicadas no mercado de trabalho com vistas ao sucesso profissional.	
EMENTA	

Administração nas organizações: estrutura e cadeia de comando. Características do Mundo Contemporâneo: A Informática e o Mercado de Trabalho. O empreendedorismo: Importância e Conceitos. Comportamento e perfil empreendedor: aptidões, características e valores. Principais diferenças entre o exercício profissional feito pelo individuo (pessoa física) e a atividade empresarial. Oportunidades de Negócios e Criatividade: Transformando boas ideias, inovações e novas tecnologias em produtos vendáveis. Elaboração do Modelo de Negócios: propondo um negócio fundamentado no desenvolvimento ou exploração comercial de novas tecnologias. Propriedade Intelectual: Noções gerais sobre Marcas, Patentes e Proteção de Software. Formação do profissional de informática. Motivação e Liderança. Trabalho em equipe. Técnicas de relações interpessoais. Ética no trabalho.
Bibliografia Básica
DORNELAS, José C. **A. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. CHIAVENATO, Idalberto. **Dando Asas ao Espírito Empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2004.
Bibliografia Complementar
DEGEN, Ronald Jean. **O Empreendedor: Empreender como uma opção de carreira**. São Paulo: Atlas, 2003. DOLABELA, Fernando C.; **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura, 1999. OSTERWALDER, Alexander. Business Model Generation – Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Altas Books, 2011. MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Teoria Geral da Administração**: da Revolução Urbana à Revolução Digital. 6ª edição, São Paulo: Atas, 2006. CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. VERGARA, Silvia Constant. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Atlas, 2007.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);

- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Desenvolvimento de Sistemas	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Interpretar e avaliar documentação de requisitos, análise, projeto e testes de sistemas; • Interpretar e analisar modelos de sistemas; • Conhecer técnicas de modelagem de sistemas; • Utilizar ferramentas de modelagem, análise, projeto, verificação e testes de sistemas e softwares; • Compreender os requisitos do sistema; • Executar o plano de implantação de sistemas; • Aplicar as técnicas de documentar sistemas e programas;	
EMENTA	
Introdução a Engenharia de Software. Análise de Sistemas. Projeto arquitetural e detalhado de Sistemas. Testes. Implementação. Implantação.	
Bibliografia Básica	
WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos.** 2 ed. São Paulo: Campus, 2011. MEDEIROS, Ernani. **Desenvolvendo software com UML definitivo.** São Paulo: Pearson, 2006. LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões**. Ed. Bookman, 2007.	
Bibliografia Complementar	
BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e Projeto Baseado em Objetos com UML 2.** 2 ed. São Paulo: Campus, 2006. RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar; BOOCH, Grady. **UML:** Guia do Usuário. São Paulo: Campus, 2005. FOWLER, Martin; **UML Essencial**. 3a. Ed. Bookman, 2004.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar

de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Programação Web II	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
Compreender os conceitos de página dinâmica; Desenvolver páginas dinâmicas com uma linguagem de servidor. Implementar interfaces responsivas do lado cliente; Desenvolver aplicações web com acesso a banco de dados; Desenvolver imagens para Web.	
EMENTA	
Construção de páginas dinâmicas. JavaScript. Aplicações Web com acesso a banco de dados. Sessões. Noções do Padrão MVC. Testes e depuração em aplicações Web. Aplicativos gráficos para Web.	
Bibliografia Básica	
REIS, DANIELA BORGES DOS. **JAVASCRIPT - APRENDA A PROGRAMAR UTILIZANDO A LINGUAGEM JAVASCRIPT**. ED. VIENA. 2015.	

MELO, ALEXANDRE ALTAIR DE, LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN. **PROGRAMAÇÃO JAVA PARA A WEB**. 2ª ED. NOVATEC, 2015.

WELLING, LUKE; THOMSON, LAURA. **PHP E MYSQL: DESENVOLVIMENTO WEB**. 3 ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2005.

Bibliografia Complementar

DAVIS, Michele E.; PHILLIPS, Jon A. **Aprendendo PHP e MySQL.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL.** São Paulo: Novatec, 2010.

SANDERS, William. **Aprendendo Padrões de Projeto em PHP.** São Paulo: O'Reilly, 2013.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Dispositivos Móveis	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	

• Conhecer os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer o processo de construção de uma aplicação móvel; • Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação.
EMENTA
Introdução à computação móvel. Apresentação de uma plataforma de desenvolvimento para computação móvel. Requisitos para computação móvel. Interface com usuário. Arquitetura de software móvel. Acesso a serviços de rede por clientes móveis. Uso de geo-localização, sensores básicos e dispositivos de entrada e saída.
Bibliografia Básica
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar** 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. FURGERI, Sérgio. **Java 7:** ensino didático. São Paulo: Editora Érica, 2010. MARINACCI, Joshua. **Construindo Aplicativos Móveis com Java**. Ed, Novatec. 2012. TERUEL, Evandro Carlos. **Web Mobile**. Ciência Moderna. 2010.
Bibliografia Complementar
BARNES, David J.; KÖLLING, Michel. **Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J**. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. ALLEN, SARAH; GRAUPERA, VIDAL. **DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL MULTIPLATAFORMA**. Ed ALTA BOOKS. 2012.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito

Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Projeto Integrador	
Ano Letivo: 3ª série	**Carga Horária:** 100 horas
OBJETIVOS	
Desenvolvimento de um projeto, visando integrar as habilidades e competências necessárias a um dos perfis do técnico integrado de informática para a internet, dando ao aluno uma oportunidade de gerenciar e desenvolver um sistema em todas as suas fases.	
EMENTA	
Conhecer modelos de elaboração de projetos. Elaborar projetos. Acompanhar as etapas de execução do projeto. Finalizar um projeto.	
Bibliografia Básica	
HICKSON, Rosangela. **Projeto de sistemas web orientados a interface**. Elsevier Editora, 2013. ALVES, William Pereira. **Projetos de sistemas web**. 1 ed. Editora Érica, 2015.	
Bibliografia complementar	
---	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

3.2.3 Ementário do Núcleo Complementar

Componente Curricular: Língua Estrangeira (Espanhol)	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
Vivenciar uma experiência de comunicação humana pela aprendizagem e uso de uma língua adicional relacionando-as com outras aprendizagens, refletindo sobre costumes, maneiras de agir e interagir, possibilitando uma formação ampla como indivíduo e maior compreensão de um mundo plural e de seu próprio papel como cidadão no mundo.	
EMENTA	
Estudo da língua espanhola como instrumento de comunicação. Introdução a estruturas básicas para efetivação da comunicação, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, bem como a produção oral e escrita.	
Bibliografia Básica	
MARTÍN, Ivan. **Síntesis.** São Paulo: Atica, 2012. REAL Academía Española. **Nueva gramática básica de la lengua española.** Madrid: Espasa, 2011.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Esportes Coletivos I (Futsal)	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Oportunizar o acesso à prática esportiva; • Praticar esportes coletivos, tais como futsal, vôlei, basquete e handebol a critério e escolha do estudante. • Compreender e aplicar regras, táticas e disciplina dos esportes coletivos; • Promover a inclusão, minimizando as desigualdades e qualquer tipo de discriminação por condições físicas, sociais, de raça, de cor ou de qualquer natureza que limitem o acesso à prática esportiva; • Ampliar o conhecimento dos alunos sobre a prática esportiva e suas relações com a cultura, educação, saúde e vida ativa; • Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica; • Formar equipes para disputar torneios esportivos, como o JIFES, permitindo a participação e inclusão de todos os estudantes matriculados interessados.	
EMENTA	
Futsal.	
Bibliografia Básica	
BOMPA, Tudor O. **Treinando Atletas De Desporto Coletivo.** São Paulo: Phorte Editora, 2004. ROSE Jr., Dante de. **Modalidades Esportivas Coletivas.** São Paulo: Guanabara Koogan. SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);

- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Esportes Coletivos II (Vôlei)	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Oportunizar o acesso à prática esportiva; • Praticar esportes coletivos, tais como futsal, vôlei, basquete e handebol a critério e escolha do estudante. • Compreender e aplicar regras, táticas e disciplina dos esportes coletivos; • Promover a inclusão, minimizando as desigualdades e qualquer tipo de discriminação por condições físicas, sociais, de raça, de cor ou de qualquer natureza que limitem o acesso à prática esportiva; • Ampliar o conhecimento dos alunos sobre a prática esportiva e suas relações com a cultura, educação, saúde e vida ativa; • Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica; • Formar equipes para disputar torneios esportivos, como o JIFES, permitindo a participação e inclusão de todos os estudantes matriculados interessados.	
EMENTA	
Vôlei.	
Bibliografia Básica	
BOMPA, Tudor O. **Treinando Atletas De Desporto Coletivo.** São Paulo: Phorte Editora, 2004. ROSE Jr., Dante de. **Modalidades Esportivas Coletivas.** São Paulo: Guanabara Koogan. SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de

Educação Ambiental);

- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Esportes Coletivos III (Basquete)	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Oportunizar o acesso à prática esportiva; • Praticar esportes coletivos, tais como futsal, vôlei, basquete e handebol a critério e escolha do estudante. • Compreender e aplicar regras, táticas e disciplina dos esportes coletivos; • Promover a inclusão, minimizando as desigualdades e qualquer tipo de discriminação por condições físicas, sociais, de raça, de cor ou de qualquer natureza que limitem o acesso à prática esportiva; • Ampliar o conhecimento dos alunos sobre a prática esportiva e suas relações com a cultura, educação, saúde e vida ativa; • Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica; • Formar equipes para disputar torneios esportivos, como o JIFES, permitindo a participação e inclusão de todos os estudantes matriculados interessados.	
EMENTA	
Basquete.	
Bibliografia Básica	
BOMPA, Tudor O. **Treinando Atletas De Desporto Coletivo.** São Paulo: Phorte Editora, 2004. ROSE Jr., Dante de. **Modalidades Esportivas Coletivas.** São Paulo: Guanabara Koogan. SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar

o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);

- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Esportes Coletivos IV (Handebol)	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 133 horas
OBJETIVOS	
• Oportunizar o acesso à prática esportiva; • Praticar esportes coletivos, tais como futsal, vôlei, basquete e handebol a critério e escolha do estudante. • Compreender e aplicar regras, táticas e disciplina dos esportes coletivos; • Promover a inclusão, minimizando as desigualdades e qualquer tipo de discriminação por condições físicas, sociais, de raça, de cor ou de qualquer natureza que limitem o acesso à prática esportiva; • Ampliar o conhecimento dos alunos sobre a prática esportiva e suas relações com a cultura, educação, saúde e vida ativa; • Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica; • Formar equipes para disputar torneios esportivos, como o JIFES, permitindo a participação e inclusão de todos os estudantes matriculados interessados.	
EMENTA	
Handebol.	
Bibliografia Básica	
BOMPA, Tudor O. **Treinando Atletas De Desporto Coletivo.** São Paulo: Phorte Editora, 2004. ROSE Jr., Dante de. **Modalidades Esportivas Coletivas.** São Paulo: Guanabara Koogan. SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o

atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Libras	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Conhecer a Língua Brasileira de Sinais; • Oferecer elementos essenciais para que os discentes desenvolvam a compreensão e importância da convivência com os surdos;	
EMENTA	
A língua de sinais. A representação social dos surdos. A cultura surda. A identidade surda. Sinais básicos na conversação.	
Bibliografia Básica	
FRIZANCO, Mary Lopes Esteves; HONORA, Marcia. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais I.** Barueri: Ciranda Cultural, 2009. _____. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais II.** Barueri: Ciranda Cultural, 2010. GESSER, Audrei. **Libras?** Que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009. QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir. **Língua de Sinais Brasileira:** estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.	

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o

atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

Componente Curricular: Arte e Cultura (componente curricular optativo)	
Ano Letivo: 1ª, 2ª ou 3ª série	**Carga Horária:** 67 horas
OBJETIVOS	
• Compreender a diversidade cultural e se posicionar enquanto ser/ estar/ relacionar/ respeitar/ e valorizar a arte. • Apreender através dos saberes sensíveis estéticos, culturais, históricos a importância da arte como elemento formador ao ser humano. • Ler o mundo e o intertextualizar, ligando-o a outras áreas de conhecimento. • Identificar-se como cidadão crítico capaz de ser expressar através das suas linguagens artísticas. • Conhecer e considerar os planos de expressão e de conteúdo da Arte e das manifestações culturais como modos de comunicação de sentido. • Interessar pela sua produção individual, dos colegas e de outras pessoas. • Realizar e apreciar produções artísticas, expressando ideias, valorizando sentimentos e percepções. • Desenvolver atitudes de autoconfiança e autocrítica nas tomadas de decisões em relação às produções pessoais e aos posicionamentos em relação aos artistas, obras e meio de divulgação das artes. • Valorizar diferentes formas de manifestações artísticas como meio de acesso e compreensão das diversas culturas • Identificar e valorizar a arte local e nacional, inclusive obras do patrimônio cultural. Reconhecer a importância de frequentar instituições culturais onde obras artísticas sejam apresentadas • Reconhecer e criticar manifestações artísticas manipuladoras, que ferem o reconhecimento da diversidade cultural e a autonomia e ética humanas. • Atentar-se ao direito de liberdade de expressão e preservação da própria cultura. Observar, analisar e relacionar as diferentes formas de representação presente nas obras de arte e movimentos artísticos produzidos em diversas culturas (regional, nacional e internacional) e em diferentes tempos e espaços da história.	

- Perceber conexões entre as áreas de conhecimento através das linguagens artísticas, estabelecendo múltiplos diálogos; como dança, música, teatro, artes visuais e linguagens sincréticas.
- Conhecer e considerar os planos de expressão e de conteúdo da Arte como modos de comunicação e sentido.
- Experimentar vivências em produções pessoais e/ou coletivas, as propriedades expressivas e construtivas de materiais, suportes, instrumentos, procedimentos e técnicas manifestados em diversos meios de comunicação da imagem: fotografia, cartaz, televisão, vídeo, histórias em quadrinhos, telas de computador, publicações, publicidade, desenho industrial, desenho animado, entre outros.
- Identificar as diferentes particularidades da Arte através das linguagens expressivas.
- Ler textos verbais e não-verbais, demonstrando criticamente as manifestações culturais, indígenas e étnico-raciais, entre outras.
- Experimentar, utilizar e pesquisar materiais e técnicas artísticas (pincéis, lápis, giz de cera, papéis, tintas, argila, goivas) e outros meios (máquinas fotográficas, vídeos, aparelhos de computação e de reprografia).
- Criar e construir formas plásticas e visuais em espaços diversos (bidimensional e tridimensional).
- Construir novos conhecimentos e novas formas de pensar e ver o meio ambiente através das possibilidades que a Arte Contemporânea proporciona.

EMENTA

Manifestações artísticas (pré-história, pré-colombiana, greco-romanas e medievais, Índia, África, China, Renascença, Neoclassicismo, Barroco, Arte Clássica e Acadêmica, Vanguardas Europeias e Modernismo no Brasil (influências das etnias indígenas e africanas na produção artística do país e internacionais – Lei nº 10.639/03). Arte Contemporânea (o diálogo entre diferentes linguagens). A relação da Arte com o Meio Ambiente (Land Art, Arte Ambiente, Reciclagem e Sustentabilidade). A função social do artista. Eventos artísticos (bienais, exposições, galerias, mostras, feiras, teatros, concertos musicais, espetáculos de dança, mercado, visitas online em museus e outros). Artista, crítico de Arte, curador, museus, espaços expositivos, relação público e obra, estética e escolhas.

Bibliografia Básica

ARCHER. Michael. **Arte Contemporânea:** uma história concisa. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

ARGAN, G. C. **Arte Moderna.** São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

IAVELBERG, Rosa. **Para gostar de aprender Arte:** sala de aula e formação de professores. 1.ed. São Paulo: Artmed, 2003.

JANSON, H. W. **História da Arte.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1982.

* Conforme a Resolução CNE/CEB n° 02/2012, art. 10, parágrafo II, é necessário trabalhar de forma integrada e transversal os seguintes temas:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH3).

3.3. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, pois este curso representa um processo de formação técnico-cidadã, onde a clientela se encontra em faixa etária própria para realização de todo o curso, percorrendo todo o itinerário formativo proposto.

4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho, além de promover:

- O relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- A integração entre a vivência e a prática profissional ao longo do curso;
- A aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- A participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- O conhecimento dos ambientes profissionais;
- As condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- A familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;

- A contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.

A regulamentação do estágio dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes está prevista na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e na Resolução do Conselho Superior nº 28/2014, de 27 de junho de 2014 do Ifes, que o consideram como um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos educandos.

No curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio o estágio não está proposto na matriz curricular como obrigatório para a conclusão do curso, e sim como um componente opcional. Porém, trata-se de uma ferramenta muito importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania.

Neste curso o estágio será não-obrigatório, podendo ser realizado em área correlata ou não correlata. O estágio não-obrigatório em área correlata será realizado preferencialmente durante a etapa escolar. Após esse período, haverá 24 meses para sua finalização e o aluno não poderá solicitar o documento de conclusão até o término do estágio. Já o estágio não-obrigatório em área não-correlata somente poderá ser realizado durante a etapa escolar, ou seja, durante o cumprimento dos componentes curriculares do curso. Nesse sentido, a Carga Horária mínima recomendada para o Estágio Supervisionado é de 300 (trezentas) horas.

O aluno poderá realizar o estágio profissional desde que esteja matriculado e frequentando a partir do primeiro ano do curso e já tenha completado 16 anos na data de início do mesmo.

Todo o processo de encaminhamento, registro, controle e finalização do estágio será intermediado pela Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC), através de formulários próprios, além de acompanhamento efetivo do Professor Orientador do Ifes (designado pela Coordenadoria) e do supervisor da Unidade Concedente. Este acompanhamento será comprovado por vistos em relatórios periódicos que deverão ser encaminhados à Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária – REC em período não superior a 6 (seis) meses.

5. AVALIAÇÃO

5.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O projeto do curso será constantemente avaliado pelo pessoal envolvido, uma vez que o acompanhamento do curso contempla reuniões pedagógicas com professores e representantes de alunos, avaliações realizadas pelos discentes e ainda as reuniões da coordenadoria. Entretanto, uma revisão do projeto que incidirá sobre alteração da matriz curricular poderá ser realizada a partir do segundo ano de cumprimento da mesma. Para isso, deve ser constituída uma comissão com pelo menos três professores e um pedagogo do curso, que a partir de resultados dos instrumentos de avaliação (do curso, dos docentes, da coordenadoria e da instituição), das atas das reuniões pedagógicas, das atas das reuniões da coordenadoria de informática, dos relatórios sobre as atividades complementares, dos relatórios de estágio e das pesquisas com egressos, apresentam propostas de melhoria e atualização do projeto.

5.2. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

De acordo com o Art. 66 do Regulamento da Organização Didática do Ifes, a “avaliação será realizada de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo, envolvendo professores, tutores e estudantes”. A avaliação do processo de ensino e aprendizagem estará sob responsabilidade do docente que assumir a disciplina, o que deverá ser feito em consonância com o definido no plano de ensino. Esta definição pauta-se no caráter da disciplina e assume as funções de diagnose, formativa ou de controle e classificatória.

Destas funções pode-se dizer que a avaliação assume o papel de gestora do processo de ensino e aprendizagem uma vez que a ela caberá identificar o estágio de conhecimento e aprendizagem dos alunos em cada conteúdo, a necessidade de maior ou menor investimento em tempo de retomada/revisão dos conteúdos e a determinação da situação da aprendizagem para fins de prosseguimento ou retenção nas séries/anos do curso.

De fato, a avaliação é tão importante que Sacristán (2007, p.295)[4] a conceitua como uma *prática* visto que "estamos frente a uma atividade que se desenvolve seguindo certos usos, que cumpre múltiplas funções, que se apoia numa série de ideias e formas de realizá-la e que é a resposta a determinados condicionamentos do ensino institucionalizados". O autor entende a avaliação como um fator que configura todo o ambiente escolar, estando relacionada a "numerosos aspectos e elementos pessoais, sociais e institucionais", resultando que "estudar a avaliação é entrar a análise de toda a pedagogia que se pratica".

Nesse contexto, existem distintos processos de avaliação, cada qual enfatizando determinados aspectos e dimensões do processo educativo: mapas conceituais, diário coletivo, elaboração de diagramas de processos, atividades em sala de aula, discussão em grupos, trabalhos coletivos, trabalhos individuais, seminários, avaliações de práticas experimentais, aulas de campo, visita técnicas, uso de plataformas *web*, "V" epistemológico de Gowin, *5E model*[5], *3H model*[6], elaboração de produtos (vídeos, imagens, maquetes, exposições, desenhos, textos, teatro). Sendo que esses formatos de avaliação podem estar relacionados a muitas dimensões distintas: funcional, conceitual, habilidades, atitudes, motivação, formação para cidadania e reflexão crítica.

Todavia, o sistema de avaliação amplamente utilizado nas escolas brasileiras está centralizado na avaliação escrita individual, com foco na memorização de conteúdos, de característica não interdisciplinar e não contextualizada e, conforme a situação, amplamente fundamentada na resolução matemática de problemas. Constitui-se assim como um sistema avaliativo que não explora as distintas dimensões envolvidas nos processos educativos.

Nesse sentido, propõe-se para o curso técnico integrado em Informática para Internet uma estrutura avaliativa que favoreça e induza à utilização de um leque maior de estratégias, mas que ao mesmo tempo se oriente para os processos de avalição amplamente utilizados. Sendo assim, pretende-se um duplo objetivo:

i. Ampliar as estratégias de avaliação: utilização de formas de avaliação que explorem novas dimensões do processo educativo;

[4]SACRISTÁN, J. G. **A avaliação no ensino**. In: SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. Compreender e transformar o ensino. Tradução Ernani F. da Fonseca. 4ed. Porto Alegre: Artmed. 1998. Reimpressão 2007.

[5] "5E model" é uma estratégia didática de viés construtivista fundamentada em cinco etapas: *engage, explore, explain, elaborete, evaluate*.

[6] "3H model" consiste de uma proposta holista para a educação orientada por três dimensões: *head, hands, heart*.

ii. Alinhar-se aos processos avaliativos de grande escala (vestibular, Enem, concursos) que possuem a característica de serem interdisciplinares, objetivos e padronizados.

A partir do exposto, o sistema de avaliação proposto prevê, no mínimo, três avaliações semestrais, conforme indicado pelo ROD[7], distribuídas da seguinte forma:

1º Semestre:	
Valor	Característica
20 pontos*	Ênfase em atividades coletivas, obrigatoriamente interdisciplinares, com foco em habilidades e atitudes dos estudantes, orientadas pela formação para cidadania, reflexão crítica e aplicabilidade dos conteúdos teóricos.
30 pontos	Avaliações a critério do professor.
2º Semestre:	
Valor	Característica
20 pontos*	Ênfase em atividades coletivas, obrigatoriamente interdisciplinares, com foco em habilidades e atitudes dos estudantes, orientadas pela formação para cidadania, reflexão crítica e aplicabilidade dos conteúdos teóricos.
20 pontos	Avaliações a critério do professor.
10 pontos	Simulado Enem para as disciplinas do núcleo básico. Pontuação livre para as disciplinas técnicas.

*No ano de implantação do curso (2017) a pontuação referente às atividades interdisciplinares terá valor de 10 (dez) pontos, sendo os 10 (dez) pontos restantes a critério do professor de cada disciplina.

O Simulado a ser realizado no 2º Semestre Letivo visa a preparação dos estudantes para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Para tanto, ao longo dos 3 anos os estudantes serão preparados, também, com as Competências e Habilidades previstas pelo exame, que os possibilitará o ingresso posterior no Ensino Superior. Nesse sentido, antes dos Simulados serão trabalhados com os alunos os princípios básicos do Enem, como a TRI (Teoria de Resposta ao Item), os Descritores, os Distratores, entre outras características.

[7] REGULAMENTO DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO IFES (Portaria 67/2016).

A avaliação será realizada anualmente e integra ações acadêmicas e administrativas a partir dos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes, via sistema acadêmico. Após a análise dos dados será realizada a apresentação, discussão e divulgação dos resultados com vistas a construir novas/outras propostas e ações para a melhoria do curso.

As ações administrativas envolvem: manter um diálogo permanente com professores, funcionários e alunos para aperfeiçoar e dinamizar a gestão do curso; realizar reuniões como corpo docente, discente, coordenação pedagógica e comunidade escolar; realizar reunião com os alunos ingressantes; incluir relatório de avaliação no site do campus Serra; realizar reuniões periódicas com as instâncias de gestão da escola; manter um acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas no decorrer do curso; discutir, com responsabilidade, as possibilidades de criação de novas turmas; assegurar condições adequadas para a manutenção da qualidade do curso dentre outras ações.

As ações acadêmicas integram: estimular a realização de pesquisas integradas e coletivas; garantir a infraestrutura necessária para o desempenho do trabalho acadêmico; fortalecer a Biblioteca, Laboratórios, como bases fundamentais do ensino e da pesquisa, mediante atualização e ampliação contínua de seus acervos, equipamentos e materiais; incentivar a criação de convênios que beneficiem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; viabilizar a realização de excursões científicas e culturais programadas pela Unidade; promover a integração dos cursos da Unidade, estimulando atividades interdisciplinares e transdisciplinares; fortalecer as atividades de iniciação científica com a ampliação de bolsas e recursos técnicos; incentivar a formação continuadas dos docentes; viabilizar a difusão de conhecimentos produzidos no curso por meio dos meios de comunicação; incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão relacionados ao curso dentre outras ações.

5.3. Avaliação do Curso

A avaliação das atividades-fim, ensino, pesquisa e extensão, além das atividades-meio, caracterizadas pelo planejamento e gestão do Ifes será supervisionada pela Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional do Ifes, de acordo com Programa de Avaliação Institucional e abrangerá toda a comunidade acadêmica. A coordenação do processo de avaliação é

realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) utilizando diversos documentos homologados pela própria comissão.

Os Instrumentos aplicados ao corpo discente e docente visam avaliar as condições da infraestrutura da instituição, em especial aos laboratórios e biblioteca, avaliam também o projeto pedagógico e sua condução, o atendimento discente, além de levantar o perfil do estudante em relação ao seu envolvimento com a instituição e com o curso.

Além da avaliação realizada pela CPA, a coordenação de curso, através de comissão designada para este fim, deverá promover a avaliação do curso a partir de instrumentos elaborados para esta finalidade, no qual contemplará questões sobre o projeto pedagógico, a infraestrutura, os recursos humanos e o acervo bibliográfico, através da aplicação de questionários pelo Sistema Acadêmico.

6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

6.1. Corpo Docente (Núcleo Base Comum Nacional e Complementar)

Nome (Link do Currículo Lattes)	Titulação	Regime de trabalho	Disciplina(s)
ADRIANA PADUA LOVATTE (http://lattes.cnpq.br/7017732650864488)	Mestre em Engenharia Ambiental e Graduada e Especialista em Matemática	DE	Matemática
ANA PAULA KLAUCK (http://lattes.cnpq.br/2598750363094867)	Doutora em Letras e Graduada em Faculdade de Letras - Inglês / Português	DE	Língua Portuguesa e Língua Inglesa
FIDELIS ZANETTI DE CASTRO (http://lattes.cnpq.br/2373180848461397)	Mestre em Matemática e Graduado em Licenciatura Plena em Matemática	DE	Matemática

LEANDRO COLOMBI RESENDO (http://lattes.cnpq.br/8108487234297364)	Doutor em Engenharia Elétrica, Mestrado em Informática e Graduado em Matemática	DE	Matemática
------	------	------	Geografia
------	------	------	História
------	------	------	Sociologia
------	------	------	Filosofia
------	------	------	Química
------	------	------	Física
------	------	------	Biologia
------	------	------	Educação Física, Esportes Coletivos I, Esportes Coletivos II, Esportes Coletivos III, Esportes Coletivos IV
------	------	------	Artes, Arte e Cultura
------	------	------	Língua Espanhola
------	------	------	Libras

6.2. Corpo Docente (Núcleo Formação Profissional)

A lista a seguir contém o nome de todos os professores do grupo da Informática que estão aptos a ministrarem as disciplinas profissionalizantes do curso. Estes professores também ministram disciplinas em outros cursos do campus Serra.

Nome (Link do Currículo Lattes)	Titulação	Regime de trabalho	Disciplinas
ALESSANDRA AGUIAR VILARINHO (http://lattes.cnpq.br/7835886986453798)	Mestre em Informática e Graduada em Ciência da Computação	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
CARLOS LINS BORGES AZEVEDO (http://lattes.cnpq.br/4748688094924740)	Doutorando em Ciências da Computação, Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	RCI, FTI
CELIO PROLICIANO MAIOLI (http://lattes.cnpq.br/9321190078824486)	Mestre em Engenharia Elétrica e Graduado em Engenharia da Computação	DE	RCI, FTI, P1, P2
CRISTINA KLIPPEL DOMINICINI (http://lattes.cnpq.br/7853087416950443)	Doutoranda em Informática, Mestre em Engenharia Elétrica e Graduada em Engenharia da Computação	DE	P1, P2, PW1, PW2, RCI, FTI, PW2, DM
DANIEL RIBEIRO TRINDADE (http://lattes.cnpq.br/5449301218431564)	Mestre em Informática e Graduado em Engenharia da Computação	DE	RCI, FTI
EDILSON LUIZ DO NASCIMENTO (http://lattes.cnpq.br/78885264449	Doutor em Engenharia Ambiental, Mestre em Informática, Pós-graduado	DE	P1, P2, PW1, PW2, RCI, FTI,

43028)	Latu Sensu em Redes de Computadores e Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Graduado em Engenharia Mecânica		PW2, DM
EDUARDO MAX AMARO AMARAL (http://lattes.cnpq.br/2192730100034417)	Mestre em Informática, Especializado em Rede de Computadores e Graduado em Ciência da Computação	DE	RCI, FTI
ELIZANGELA CAMPOS DA ROSA BROETTO (http://lattes.cnpq.br/8401553194266093)	Mestre profissional em Economia Empresarial e Graduada em Administração	DE	EMP
ELTON SIQUEIRA MOURA (http://lattes.cnpq.br/7923759097083335)	Doutor em Engenharia de Produção, Mestre em Informática, Especialista em Análise de Sistemas, Redes de Computadores e Gerenciamento de Projetos e Graduado em Ciências Contábeis	DE	MDBD
EMMANUEL MARQUES SILVA (http://lattes.cnpq.br/8050663713027392)	Doutor em Administração, Mestre em Ciências Contábeis, Graduado em Ciências Contábeis, Administração e Matemática, Licenciado em Ciências	DE	EMP
ERNANI LEITE RIBEIRO FILHO (http://lattes.cnpq.br/8533403769344054)	Mestre em Informática, Graduado em Ciência da Computação e Graduado	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM

	em Licenciatura Plena em Eletricidade / Eletrônica		
FABIANO BORGES RUY (http://lattes.cnpq.br/2532510759040199)	Doutorando em Ciência da Computação, Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	MDBD, DS
FELIPE FRECHIANI DE OLIVEIRA (http://lattes.cnpq.br/1403241645360917)	Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	MDBD, DS
FILIPE WALL MUTZ (http://lattes.cnpq.br/3123292310632540)	Doutorando em Informática, Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	MDBD, DS
FLÁVIO GIRALDELI BIANCA (http://lattes.cnpq.br/2045931062434335)	Mestre em Engenharia Elétrica e Graduado em Engenharia de Computação	DE	P1, P2, PW1, PW2, RCI, FTI, PW2, DM
FLÁVIO SEVERIANO LAMAS DE SOUZA (http://lattes.cnpq.br/9220596355621571)	Mestrado em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
FRANCISCO DE ASSIS BOLDT (http://lattes.cnpq.br/0385991152092556)	Doutorando em Ciência da Computação, Mestre em Informática e Graduado em Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Dados	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
FRANCISCO JOSÉ CASARIM RAPCHAN (http://lattes.cnpq.br/18441005325	Doutorando em Propriedade Intelectual e Inovação,	DE	MDBD, DS

65640)	Mestre em Informática e Graduado em Engenharia da Computação		
GERALDO SIMONETTI BELLO (http://lattes.cnpq.br/2171535044272850)	Mestre em Informática e Graduado em Engenharia Elétrica	DE	RCI, FTI
GILBERTO NEVES SUDRE FILHO (http://lattes.cnpq.br/7036261180355869)	Mestrando em Engenharia de Controle e Automação, Especialista em Gestão Empresarial e Graduado em Tecnologia Em Processamento de Dados	DE	RCI, FTI
GILMAR LUIZ VASSOLER (http://lattes.cnpq.br/4324881751736449)	Doutor em Engenharia Elétrica, Mestre em Engenharia Elétrica e Graduado em Engenharia de Computação	DE	RCI, FTI
HILÁRIO SEIBEL JUNIOR (http://lattes.cnpq.br/8155773475663050)	Doutorando em Ciência da Computação, Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
JEFFERSON OLIVEIRA ANDRADE (http://lattes.cnpq.br/7138275599443632)	Doutor em Educação, Mestre em Informática e Graduado em Engenharia da Computação	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
JEFFERSON RIBEIRO DE LIMA (http://lattes.cnpq.br/8645994745413313)	Mestre em Informática e Graduado em Processamento de Dados	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
JOSE INACIO SERAFINI (http://lattes.cnpq.br/20922098306	Especialista em Análise de	DE	MDBD, DS

34675)	Sistemas e Graduado em Engenharia Civil		
KARIN SATIE KOMATI (http://lattes.cnpq.br/9860697624155451)	Doutora em Engenharia Elétrica, Mestre em Informática, Graduada em Engenharia Elétrica e Ciência da Computação	DE	RCI, FTI
KELLY ASSIS DE SOUZA GAZOLI (http://lattes.cnpq.br/0343732414150447)	Doutora em Engenharia Elétrica, Mestre em Informática e Graduada em Ciência da Computação	DE	RCI, FTI
LUCIANO ALVES DE SOUZA (http://lattes.cnpq.br/1092573631336131)	Especialista em Desenvolvimento de Sistemas em Java e Graduado em Ciência da Computação	20 h	RCI, FTI
MARCOS SIMÃO GUIMARÃES (http://lattes.cnpq.br/1309219372857869)	Mestre em Computação e Graduado em Engenharia da Computação e em Direito	DE	MDBD, DS
MARTA TALITHA C. FREIRE DE AMORIM (http://lattes.cnpq.br/3770740577508464)	Mestre em Informática e Graduada em Sistema de Informação	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
MATEUS CONRAD BARCELOS DA COSTA (http://lattes.cnpq.br/9244741653857997)	Doutor em Ciência da Computação, Mestre em Engenharia Elétrica e Graduado em Ciências da Computação	DE	MDBD, DS
MAXWELL EDUARDO MONTEIRO (http://lattes.cnpq.br/8831352516689445)	Doutor em Engenharia Elétrica, Mestre em	DE	RCI, FTI

	Informática e Graduado em Engenharia de Computação		
MOISES SAVEDRA OMENA (http://lattes.cnpq.br/0059221043399777)	Mestre em Produção Vegetal e Graduado em Sistemas de Informação	DE	MDBD, DS
PAULO SÉRGIO DOS SANTOS JÚNIOR (http://lattes.cnpq.br/8400407353673370)	Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	MDBD, DS
RODRIGO FERNANDES CALHAU (http://lattes.cnpq.br/5553396597490044)	Mestre em Informática e Graduado em Ciência da Computação	DE	MDBD, DS, FTI
RONALDO APARECIDA MARQUES (http://lattes.cnpq.br/2269276436108008)	Mestre Profissional em Ciências Contábeis e Graduado em Administração	DE	EMP
SERGIO NERY SIMOES (http://lattes.cnpq.br/0723238551725187)	Doutor em Bioinformática, Mestre em Informática e Graduado em Engenharia de Computação	DE	RCI, FTI
THIAGO MEIRELES PAIXÃO (http://lattes.cnpq.br/2961730349897943)	Mestre em Ciência da Computação e Graduado em Ciência da Computação	DE	PW1, P1, P2, POO, PW2, DM
WAGNER KIRMSE CALDAS (http://lattes.cnpq.br/1629043689973681)	Doutor em Educação, Mestre em Educação e Graduado em Sistemas de Informação	DE	PW1, P1,P2, POO, PW2, DM

6.3. Corpo Técnico-Administrativo

	SERVIDOR	CARGO
1	ADRIANA DE MORAES ARIETA CLAUDIO	Assistente em Administração
2	ALAN AFIF HELAL	Auxiliar em Administração
3	ALINE PIMENTEL BENEDICTO	Auxiliar em Administração
4	ALIOMAR DA SILVA	Vigilante
5	ANA LÚCIA SARAIVA THEBAS	Assistente em Administração
6	ANDERSON DIAS DE OLIVEIRA	Técnico de Tec. da Informação
7	ARACELI SCHULZ BASTOS	Assistente em Administração
8	CAROLINE MAGEVSKY	Técnico em Assuntos Educacionais
9	CIBELLE ZANFORLIN CESCONETTO TORESANI	Assistente Social
10	CLÁUDIA RIBEIRO DE MORAES MACÊDO SILVA	Pedagogo
11	CLERIO LUCAS GUAITOLINI*	Marceneiro
12	CYNTHIA KRUGER QUININO	Psicólogo
13	DÁRCIO LEITÃO QUINTAS	Assistente em Administração
14	DENNIA LUCIA GOLDNER SCHROCK	Auxiliar em Administração
15	DIEGO DE DEUS BAZILIO	Assistente em Administração

16	DIEGO DO NASCIMENTO RODRIGUES FLORES	Secretário Executivo
17	EGLALCIANE DE LYRIO TONGO CASTRO	Assistente em Administração
18	ELIKA CAPUCHO DELAZARE	Assistente em Administração
19	ELIO FRANCISCO SANT'ANA	Técnico em Assuntos Educacionais
20	ELISABETE RODRIGUES DE ALMEIDA FERREIRA	Assistente em Administração
21	EMERSON ATÍLIO BIRCHLER	Assistente em Administração
22	ERICA GILES BRAGANÇA	Assistente Social
23	FILIPE NOLASCO ANASTACIO	Técnico de Laboratório
24	GERUZA FERREIRA MARTINS	Assistente em Administração
25	GISELLY FERREIRA MARTINS	Assistente em Administração
26	GUELINDA SCHULZ NASCIMENTO	Técnico em Contabilidade
27	GUSTAVO ZACCHÉ AGUIAR DE SOUZA	Técnico de Tec. da Informação
28	JUCIELI ALVES DA COSTA	Assistente em Administração
29	JULIO CEZAR LOUREIRO*	Técnico em Agropecuária
30	KELLY PECINALLI DIAS	Técnico em Edificações
31	LEONARDO LEMOS MENDES	Assistente em Administração
32	LORENA DE OLIVEIRA CARLESSO VENTURA	Assistente em Administração
33	LUCIA ALMEIDA COELHO	Técnico em Enfermagem

34	LUCIANA SCHUNK	Assistente em Administração
35	LUIS HENRIQUE ROSADO TORRES	Coordenadoria de Extensão
36	LYDIA MARCIA BRAGA BAZET	Técnico em Assuntos Educacionais
37	MARA SIMONE DE SOUSA COSTA GUELLNER**	Técnico em Assuntos Educacionais
38	MARCELO FRANCO DE ALMEIDA	Assistente em Administração
39	MARCOS ROGÉRIO MOREIRA	Vigilante
40	MARIA DA PENHA TRESENA SILVA	Pedagogo
41	MARIA DE LOURDES SIMONELLI DANIEL	Auxiliar em Administração
42	MELISSA RODRIGUES SATHLER	Assistente em Administração
43	MICHELY ALMEIDA DOS SANTOS	Auxiliar em Administração
44	MICHELY NASCIMENTO	Auxiliar em Enfermagem
45	NILTON RODRIGUES DE SIQUEIRA	Vigilante
46	PAULA MARIANI DAMIANI TAQUETE RODRIGUES	Bibliotecário-Documentarista
47	PRISCILA MENDES MARTINS	Auxiliar em Administração
48	RENATA CARNEIRO SOUSA KUSTER	Assistente em Administração
49	RENATA IMACULADA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	Pedagogo
50	ROBERTO INHANCE	Assistente em Administração
51	ROBERTO WALLACE VIANA	Assistente de Aluno

52	ROGÉRIA GOMES BELCHIOR	Bibliotecário-Documentarista
53	ROSÂNGELA CÉSAR VARGAS	Administrador
54	ROZIMEIRE LUCAS LOURENÇO MACHADO	Auxiliar em Administração
55	SARA COELHO GREGÓRIO DIAS	Assistente em Administração
56	SIMONI PEREIRA DAS POSSES	Técnico em Assuntos Educacionais
57	STEFANO TERCI GASPERAZZO	Analista de Tec. da Informação
58	VALERIA SCHMILDT NASCIMENTO	Auxiliar em Administração
59	VERA PINHEIRO MATTOS	Assistente em Administração
60	VINICIUS DA ROCHA MOTTA	Técnico de Tec. da Informação
61	WAGNER SCOPEL FALCÃO	Pedagogo
62	WALACE ANDRADE CRUZ NASCIMENTO	Assistente em Administração
63	WESLEY CORREA COSTA	Assistente em Administração

6.4. Plano de Capacitação em Serviço

Faz parte da política de desenvolvimento de pessoal do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), instituída a partir do Decreto 5.707/2006 os programas de capacitação continuada e/ou específica dos servidores do Ifes, de modo a atender às estratégias e necessidades da mesma, tendo em vista critérios de melhoria de competências, incluindo a possibilidade de progressão funcional.

Existem diversos cursos de aperfeiçoamento sendo oferecidos, denominados CDS (Curso de desenvolvimento de servidores) dentre os quais o módulo “Ambientação”, com 90 h é obrigatório aos servidores ingressantes a partir de 2008.

Outros cursos de aperfeiçoamento podem ser identificados junto à comunidade acadêmica, por meio da aplicação de instrumento de pesquisa de demanda. E, por meio de recursos orçamentários disponíveis visando ao desenvolvimento institucional possibilitam à Instituição e aos seus servidores desenvolvimento contínuo e sistemático por meio da aquisição de competências relativas à função de cada um.

Treinamentos específicos realizados fora do Instituto também serão realizados, desde que comprovada a excelência da instituição promotora, bem como justificada a importância do treinamento e a aplicabilidade no desenvolvimento das atribuições do docente.

A participação em congressos e seminários também será incentivada como forma de atualização e troca de experiências em assuntos específicos. Docentes e alunos que aprovarem trabalhos em seminários e congressos terão prioridade de atendimento nas solicitações de apoio.

Conforme política institucional a coordenadoria de informática pode manter até 20 % de seus professores afastados para realização de programas de mestrado ou doutorado, desde que não ultrapasse o total de 15 % dos docentes do Ifes. Considerando a importância desta formação para o fortalecimento do ensino ampliação das atividades de pesquisa e extensão, todas as iniciativas de afastamento serão avaliadas e encaminhadas, desde que seja comprovada a excelência da instituição promotora, bem como justificada a importância da capacitação e a aplicabilidade no desenvolvimento das atribuições do docente.

7. INFRAESTRUTURA

Dentre as áreas, destacam-se:

- **Área de Salas de Aulas Teóricas:** Salas para a ministração de aulas aos diversos cursos do Campus;
- **Área de Laboratórios:** Laboratórios para prática e apoio de atividades ligadas aos diversos cursos do Campus. Levar em consideração, também, os laboratórios de

informática.

- **Área de Biblioteca:** Biblioteca de atendimento aos estudantes, funcionários e as demandas sociais construídas dentro das dependências do Campus;
- **Área de apoio pedagógico:** Áreas ocupadas por setores necessários a gestão pedagógica, apoio ao docente e discente em suas atividades finalísticas;
- **Área de atendimento médico/enfermagem:** Postos de saúde, ambulatórios ou quaisquer outros que prestem assistência médica dentro do Campus;
- **Área de serviços de apoio:** Espaços utilizados por prestadores de serviços de vigilância, limpeza, recepcionista;
- **Área de atividades administrativas:** Áreas ocupadas por setores necessários a gestão administrativa, gestão patrimonial e de material, desenvolvimento de pessoas, assistência a tecnologia da informação, além de outros que façam parte do escopo de apoio a administração do Campus;
- **Auditório:** Espaço utilizado para apresentações culturais, palestras, trabalhos acadêmicos, entre outros que se destinem a reunião de pessoas para ouvirem e assistirem uma sessão.

INFRAESTRUTURA FÍSICA ATUAL	
ÁREA DO TERRENO	
Ocupação do Terreno	[m^2]
Área Total do Terreno	150.000
Área Ocupada por Construção (coberta ou descoberta)	19.000
Área sem Ocupação	131.000
ÁREA CONSTRUÍDA	
Tipo de Área Construída	[m²]
Área Construída Coberta	9.000
Área Construída Descoberta	10.000

INFRAESTRUTURA FÍSICA ATUAL	
ÁREA DO TERRENO	
Total	19.000
ÁREA CONSTRUÍDA SEGUNDO A UTILIZAÇÃO	
Tipo de Utilização	[m²]
Área de Salas de Aula Teóricas	980
Área de Laboratórios	1.388
Área de Biblioteca	332
Área de Apoio Pedagógico	120
Área de Atendimento Médico/Enfermagem	90
Área para Serviços de Apoio	900
Área para Atividades Administrativas	1.500
Área Esportiva	1.000
Auditório	130
Outras Áreas Construídas	3.560
Total do Terreno	150.000

OUTRAS INFORMAÇÕES
Área em término de construção: Bloco 09, edificação de 2.442,63 m², com 2 pavimentos, 8 amplas salas de aulas (sendo uma para multiuso), 8 laboratórios de ensino, 6 laboratórios de pesquisa, 1 sala para polo de ensino a distância, 1 miniauditório com 75 lugares, 8 salas para 18 servidores, salas para enfermaria, entrevista, serviço social, psicologia e Napne, banheiros administrativos e para alunos

nos dois pavimentos, escadas e elevador para acessibilidade.

7.1. Áreas de Ensino Específicas

Os laboratórios de informática a seguir – com a respectiva relação de seus equipamentos – são destinados para atender ao curso:

I. Laboratório de Hardware:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	10	Microcomputadores	Montagem e Manutenção
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e Multimídia
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Armário para o professor	Guardar Ferramentas e equipamentos
6	1	Kit de limpeza: Aspirador, limpa contato, pincel, etc	Limpeza de hardware
7	10	Kit diagnóstico	Dispositivos para encontrar defeitos em computadores
8	10	Kit ferramentas	Desmontar/Montar computadores
9	10	Kit instalação de sistemas operacionais	Pen Drives e CDs para o ensino de instalações de sistemas operacionais
10	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

II. Laboratório de Informática Básica:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização

1	40	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

III. Laboratório de Sistemas Operacionais:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	15	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

IV. Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	15	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas

5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

V. Laboratório de Banco de Dados:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	10	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

VI. Laboratório de Redes de Computadores I:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	15	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

VII. Laboratório de Redes de Computadores II:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização

1	10	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

VIII. Laboratório de Programação para Internet I:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	10	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
3	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
4	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
5	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

Infraestrutura de Laboratórios			
Ambiente	**Existente**	**A construir**	**Área**
Laboratório de Hardware	Sim	-	48,60 m^2
Laboratório de Informática Básica	Sim	-	98,21 m^2
Laboratório de Sistemas Operacionais	Sim	-	48,85 m^2
Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas	Sim	-	48,85 m^2

Laboratório de Banco de Dados	Sim	-	47,68 m²
Laboratório de Redes de Computadores I	Sim	-	48,27 m²
Laboratório de Redes de Computadores II	Sim		49,02 m²
Laboratório de Programação para Internet I	Sim		48,26 m²

7.2. Áreas de Ensino de Núcleo Comum

I. Laboratório de Informática de Uso Comum:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	21	Microcomputadores	Estação de Trabalho de aluno
2	1	Quadro Branco	Aulas expositivas e aulas multimídias
3	1	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

II. Laboratório de Física:

Equipado com equipamentos para as aulas práticas dos componentes curriculares de Física.

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
2	1	Projetor Multimídia	Aulas Práticas e aulas multimídias
3	1	Quadro Branco	Aulas Práticas
4	2	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos

5	20	Mesa e cadeira	Para alunos

III. Laboratório de Química:

Equipado com equipamentos para as aulas práticas dos componentes curriculares de Química.

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
2	1	Projetor Multimídia	Aulas Práticas e aulas multimídias
3	1	Quadro Branco	Aulas Práticas
4	2	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos
5	20	Mesa e cadeira	Para alunos

IV. Laboratório de Biologia:

Equipado com equipamentos para as aulas práticas dos componentes curriculares de Biologia.

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
2	1	Projetor Multimídia	Aulas Práticas e aulas multimídias
3	1	Quadro Branco	Aulas Práticas
4	2	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos
5	20	Mesa e cadeira	Para alunos

V. Salas de Aula Climatizadas:

O campus Serra conta com 03 salas de aulas exclusivas para este curso. Sendo cada sala com mobiliário formado por:

Item	Quantidade	Equipamento	Utilização
1	1	Microcomputador	Estação de Trabalho de professor
2	1	Projetor Multimídia	Aulas Expositivas e aulas multimídias
3	1	Quadro Branco	Aulas Expositivas
4	2	Ar Condicionado	Ambiente salutar de estudos
5	40	Mesa e cadeira	Para alunos

Infraestrutura de salas e laboratórios de núcleo comum			
Ambiente	**Existente**	**A construir**	**Área**
Salas de Aula 1	Sim	-	68,06 m²
Salas de Aula 2	Sim	-	68,06 m²
Salas de Aula 3	Sim	-	68,06 m²
Laboratório de Física	Sim	-	77,96 m²
Laboratório de Química	Sim	-	68,06 m²
Laboratório de Biologia	Sim	-	68,06 m²
Laboratório de Informática de Uso Comum	Sim	-	48,26 m²

A coordenadoria do curso conta com sala de trabalho equipada com computador, impressora, mesa de trabalho, mesa de atendimento e ar condicionado com área de 4,50 m².

Os professores contam com doze salas para grupos de dois ou três professores sendo as salas possuem áreas de 4,50 m² (salas para 3 professores) e 3,50 m² (salas para 2 professores).

7.3. Áreas de Esporte e Vivência

O Ifes Campus Serra conta com cantina e restaurante, que servem almoço e lanches, em uma área de vivência, com mesas e cadeiras, que são utilizadas como espaço de confraternização da comunidade escolar, ocupando uma área de 323,50 m².

O Campus conta com uma sala de refeitório aos discentes, com geladeiras, micro-ondas, bebedouro, ventiladores, pias, mesas e cadeiras, a fim de facilitar a alimentação daqueles que desejam trazer a própria refeição de casa e tenham condições de se alimentar em um ambiente limpo e confortável.

O campus conta com uma área de lazer para as atividades esportivas com dimensões 24 x 34 metros (816,00 m²).

Áreas de esporte e vivência			
Ambiente	**Existente**	**A construir**	**Área (m²)**
Cantina	Sim	-	57,02 m²
Restaurante	Sim	-	219,75 m²
Refeitório	Sim	-	40,81 m²
Vivência	Sim	-	323,50 m²
Lazer	Sim	-	816,00 m²
Vestiário Feminino	Sim	-	20,00 m²
Vestiário Masculino	Sim	-	19,60 m²

7.4. Áreas de Atendimento Discente

O curso conta com atendimento pedagógico com área de 20,28 m², setor de assistência estudantil com área de 26,82 m² e setor de enfermaria com área de 26,86 m².

Áreas de atendimento discente			
Ambiente	**Existente**	**A construir**	**Área (m²)**
CRA – Coordenadoria de Registros Acadêmicos	Sim	-	38,52 m²
Coordenação Pedagógica	Sim	-	20,28 m²
Setor de Enfermaria	Sim	-	26,86 m²
Setor de Assistência Estudantil	Sim	-	26,82 m²
Coordenadoria de Apoio ao Ensino	Sim	-	26,82 m²
Coordenação de Integração Empresa Escola	Sim	-	20,18 m²
NAPNE – Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas	Sim	-	13,41 m²
NAC - Núcleo de Arte e Cultura	Sim	-	13,41 m²
Secretaria dos Cursos	Sim		13,41 m²

7.5. Áreas de Apoio

O Ifes Campus Serra possui auditório com área total de 125,87 m² e capacidade para 136 pessoas, equipado com sistema de ar condicionado, sistema de som, projetor multimídia e computador. O auditório conta ainda com acessibilidade e espaço reservado para cadeirantes. O Ifes Campus Serra possui área para impressão, realização de fotocópias e encadernamentos para atendimento a docentes e discentes com área de 21,44 m².

Áreas de apoio

Ambiente	Existente	A construir	Área (m²)
Auditório	Sim	-	125,87 m²
Reprografia e Impressão	Sim	-	21,44 m²

7.6. Biblioteca

A Biblioteca do Campus Serra está em funcionamento desde 2001. Localiza-se no Bloco 2 e ocupa uma área de 332,00 m². Está vinculada diretamente a Direção de Ensino e é responsável pelo provimento das informações necessárias às atividades de ensino, pesquisa e extensão da Unidade. Funciona no horário de 08h00min às 20h50min, de segunda à sexta-feira.

Por intermédio de suas instalações, de seu acervo, de seus recursos humanos e dos serviços oferecidos a seus usuários tem por objetivos gerais: a) Ser um centro de informações capaz de dar suporte bibliográfico e de multimeios (fitas de vídeo, CD-ROM, DVD, Internet, etc) ao processo de ensino-aprendizagem, à pesquisa e à extensão contribuindo para promover a democratização do saber; b) Cumprir sua função social de disseminar a informação junto à comunidade interna e externa promovendo atividades culturais nas áreas científica, tecnológica e artística.

Possui em seu acervo aproximadamente 7.000 livros, além de variados suportes informacionais, entre eles periódicos, fitas, CDs, DVDs, normas técnicas, bases de dados, jogos de xadrez. Funciona na forma de livre acesso às estantes. A composição do acervo tem característica predominantemente técnica, mas o atendimento ao público de programas de graduação, pós-graduação e extensão cultural, influencia no processo de desenvolvimento das coleções desse acervo. Além disso, disponibiliza oito computadores para uso de seus usuários com acesso a internet. Os serviços prestados pela Biblioteca objetivam não somente informar, mas também entreter.

São usuários da Biblioteca: alunos, servidores (professores e técnico- administrativos), bem como visitantes da comunidade externa.

A biblioteca utiliza o sistema **Pergamum**, considerado um dos melhores sistemas do país. O PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas - é um sistema informatizado de gerenciamento de Bibliotecas, desenvolvido pela Divisão de Processamento de Dados da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. O Sistema contempla as principais funções de uma Biblioteca, funcionando de forma integrada da aquisição ao empréstimo, tornando-se um software de gestão de Bibliotecas. O sistema oferece aos usuários vários serviços on-line, entre eles pesquisa do acervo, reservas e renovações de materiais.

8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de **Técnico em Informática para Internet**, satisfeitas as exigências relativas ao que consta neste Projeto de Curso, com a carga horária de 3.133 horas, constituída pela integração dos Componentes Curriculares do Ensino Médio e da Educação Profissional.

9. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

9.1. Professores a Contratar

Para o curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, o número de professores dos componentes curriculares profissionalizantes é suficiente.

Há a necessidade de se contratar os professores para os componentes curriculares de ensino médio, docentes que serão compartilhados com o Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio, como segue:

Professores de Ensino Médio a Contratar	
Componente Curricular	**Regime de Trabalho**
Física	40 h ou DE
Química	40 h ou DE
Biologia	40 h ou DE

História	40 h ou DE
Geografia	40 h ou DE
Educação Física	40 h ou DE
Filosofia	20 h (professor multicampi)
Sociologia	20 h (professor multicampi)
Artes	20 h (professor multicampi)
Língua Espanhola	20 h (professor multicampi)

9.2. Materiais a Serem Adquiridos

Seguem a seguir os materiais a serem adquiridos:

- Tablet: Os tablet's serão utilizados nas disciplinas de desenvolvimento de aplicações WEB estáticas e desenvolvimento de aplicações WEB dinâmicas;
- Kit's de arduino, robôs lego mindstorms e raspberry PI: Esses equipamentos de robótica educacional, serão utilizados no laboratório de robótica em projetos de aprendizagem, com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação de computadores;
- Jogos de xadrez e mesas: Revitalizar o pavilhão de informática com jogos de raciocínio lógico;
- Equipamentos e materiais para o Laboratório de Biologia (comum para os dois cursos técnicos integrados do campus Serra);

O valor estimado para a aquisição destes materiais é de **R$ 20.000,00.**

A aquisição dos equipamentos para o laboratório de biologia está descrita a seguir.

Especificação Laboratório de Biologia		
Item	Descrição	Quant.

1	Microscópio binocular com ajuste interpupilar óptica infinita: Microscópio; binocular, com ajuste interpupilar; óptica infinita, com tubo binocular de inclinação de 30 graus; ocular com 2 oculares de campo visual amplo (>= 18mm), ampliação (>= 10x), com tratamento anti-fungo; revolver para 4 ou mais objetivas, charriot com movimento x/y graduado, ajuste (macrom/microm); objetivas: plana cromáticas de 4 ou 5x, 10x, 40x e100x (imersão), camada anti-reflexo e anti-fungo; condensador abbe com abertura 0,9/1,25, campo claro e escuro; iluminação: tipo koehler, com diafragma campo e espaço para filtro fixo, lâmpada halogênio na base c/ regulador; foco filtro azul conversor p/ o condensador, ajuste e alinhamento de iluminação; alimentação: automática 110/220 e 60hz; acompanha lâmpadas sobressalente; inclui: garantia mínima de 12 meses, manual de instruções em língua portuguesa e assistência técnica no br.	04
2	Microscópio biológico trinocular: Microscópio"; biológico, trinocular, com estativa principal do microscópio, corpo robusto e estável; com sistema de iluminação segundo koeller, lâmpada de 12v-100w, em halogênio; jogo de filtros embutido - filtro azul ncb 11 para ajuste do balanço de cor; filtro de densidade neutra nd32, nd8 e filtro difusor, diafragma de campo incorporado a base; com abertura de 1,5 a 30mm, possui revolver sêxtuplo; subplatina porta condensador com movimento vertical de 37mm, lente especial fly-eye; com tratamento anti-fungo, aberrações cromáticas e esféricas, distancia focal de 60mm; tubo trinocular tipo siedentopf, ajuste distancia interpupilar ajustável de 50 a 75mm; inclinação ergonômica 25 graus, tensão 100-240vac/60hz, c/câmera e software para análise de imagens; deve acompanhar todos os acessórios pertinentes ao equipamento. Garantia: mínima 12 meses	01
3	Estufa bacteriológica: Estufa bacteriológica; em chapa de aço, com pintura eletrostática interna e externo texturizada c/ capac. p/ 3 prateleiras; porta interna em vidro temperado c/trinco magnético, porta externa com trinco magnético, guarnição silicon; temperatura controlador de temperatura eletrônica, c/ajuste de temperatura ambiente de 5,0ºc a 80ºc; controle em policarbonato, c/chave liga/desliga, lâmpada 17 piloto indicando ligado, aquecimento e botão ajuste; estabilidade da temperatura: com precisão termostática de +/- 1,0ºc e uniformidade de temper. no interior menor que 2,0ºc; aquecimento painel interior do termostato de segurança em policarbonato c/botão ajuste de temp.; dimensões: interna 38.5x45.0x45.0 cm externa 51.5x71.0x60.5 cm; alimentação 110/220v; potencia: 125 w; com 01 prateleira,; inclui: garantia de 01 ano, manual de manutenção e operação	01
4	Estereomicroscópio:	04

	Estereomicroscópio; binocular; com zoom; com aumento de 6,7x a 90x (zoom de 0,67x a 4,5x e ocular de 10x e 20x); estável; injetada em metal reforçado; com duas presilhas metálicas para fixação de objetos; com abertura redonda p/ inserção de disco de vidro fosco ou de plástico preto/branco; com espelho; capacidade de aumento padrão standard, sem necessidade de refocalização; iluminação (diascópica) na parte traseirada base intercambiável para sistema episcópico; transformador com potenciômetro p/regulagem da intensidade da luz, lâmpada halogênica de 12V, 15W; sistema ótico de prismas não invertidos, revestido com sistema anti-fungo, antiestático e selado; coluna vertical em metal injetado, para fixação do corpo básico; orifício localizado na parte posterior, para conexão do sistema de iluminação incidente (episcópica); comando macrométrico, ajustável; equipado com um par de oculares de 10x/22mm e 20x/12mm; binocular inclinado a 45 graus e com ajuste interpupilar de 54 a 76mm; distancia de trabalho 100mm; voltagem 110v; tretoraplástica 1 lâmpada halogênio dicroica espelhada 12v, 15w, manual de instruções e capa protetora plástica; garantia mínima	
5	Cronômetros digitais: Relógio marcador de tempo; contador de tempo digital com cronometro e relógio(timer digital); alt min dígitos 7mm seletor para contagem progressiva, regressiva relógio, parada, pausa, reinicio, apagar; graduação de tempo programação 90 min capacidade p/4 programas independentes com memoria; mostrador display em cristal liquido – alimentação por bateria, suporte para mesa e magnético; com alarme sonoro aproximação final tempo programado, final tempo duração de 60 segundos.	08
6	Modelo anatômico humano; esqueleto completo: Modelo anatômico humano; esqueleto completo; medindo aproximadamente 1,70 m e peso aproximado de 08 kg, crânio em 03 partes; com dentes individualmente inseridos; em material sintético estável e inquebrável; moldagem natural; partes constituintes de fácil e rápida remoção; com apoio de 05 pês e rodas com freios; com capa protetora; garantia mínima de 12 meses; acondicionado em embalagem que garanta a integridade do item.	01
7	Modelo anatômico humano; torso clássico: Modelo anatômico humano; torso clássico; dorso aberto; composto por 18 partes; medindo aproximadamente 87 x 38 x 25 cm; peso aproximado de 8,5kg; contendo as seguintes partes removíveis: cabeça em 06 partes, 02 pulmões, coração em 02 partes; ainda: estômago, fígado c/vesícula biliar, sistema intestinal em 02 partes; além da metade anterior do rim, metade anterior da bexiga e a sétima vertebra torácica ser removível; apresentar uma parte aberta das regiões cervical e dorsal estendendo-se do cerebelo ate o cóccix; não faltando as vertebras, os discos vertebrais, a medula espinhal, os nervos espinhais; tal como as artérias vertebrais e	01

	outros detalhes; em material sintético estável e inquebrável; moldagem natural; partes constituintes de fácil e rápida remoção; garantia mínima de 12 meses; acondicionado em embalagem que garanta a integridade do item.	

O valor estimado para a aquisição dos equipamentos do Laboratório de Biologia é de **R$ 26.500,00**.

A descrição dos armários individuais para discentes encontra-se a seguir:

Especificação Laboratório de Biologia		
Item	Descrição	Quant.
1	Armário tipo roupeiro com 06 portas sobrepostas. Venezianas em cada porta para ventilação. 02 cabides em cada compartimento. Dispositivo para cadeado Fabricado em chapa 26 GRP-06: 1990mm alt. X 925mm larg. x 420mm prof.	20

O valor estimado para a aquisição dos produtos é de **R$ 15.000,00**.

9.3. Plano de Capacitação do Corpo Docente e Técnico

Os servidores docentes e técnicos administrativos possuem plano de capacitação, com licença ou sem licença. Cada coordenadoria possui um determinado número de vagas para que os servidores possam fazer mestrado ou doutorado com licença. O valor estimado para esta capacitação é de **R$ 15.000,00.**

9.4. Bibliografia a Ser Adquirida

Os livros didáticos do Ensino Médio são obtidos gratuitamente pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Em vista dessa nova demanda de alunos em nível de Ensino Médio, é necessário que continue a existir o mesmo subsídio anual para que este acervo continue sendo atualizado e adequado à demanda que o comporta.

O valor estimado para a aquisição de nova bibliografia é de **R$ 45.000,00.**

9.4.1. Livros de Literatura Brasileira e Formação Geral

Item	Título	Quantidade
1	POR UMA OUTRA GLOBALIZAÇÃO: DO PENSAMENTO ÚNICO À CONSCIÊNCIA UNIVERSAL Autor: Milton Santos ISBN: 8501058785 Editora: RECORD Edição: 19 Ano: 2011 Assunto: Geografia - Geografia Mundial Idioma: PORTUGUÊS	10
2	BRASIL: TERRITÓRIO E SOCIEDADE NO INÍCIO DO SÉCULO XXI Autor: SANTOS, MILTON Autor: SILVEIRA, MARIA LAURA Editora: RECORD Edição: 13 Assunto: Geografia Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2011 País de Produção: BRASIL ISBN: 8501059390	10
3	O NOBRE DEPUTADO Autor: REIS, Nobre Editora: LEYA BRASIL Edição: 1 Ano: 2014 Assunto: Ciências Sociais - Ciências Políticas Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8544100457	10
4	PARA ENTENDER A TERRA Tradutor: ABREU, IURI DUQUIA Editora: BOOKMAN COMPANHIA ED Edição: 6 Assunto: Ciências Exatas - Geologia Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2013 ISBN: 8565837777	10
5	HOMENS E MULHERES DA IDADE MÉDIA Tradutor: BONATTI, NICIA ADAN Organizador: LE GOFF, JACQUES Editora: ESTAÇAO LIBERDADE Edição: 1 Ano: 2014	10

	Assunto: História - História Mundial Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8574482234	
6	HISTÓRIA DA AFRICA E DOS AFRICANOS Autor: PEREIRA, ANALUCIA DANILEVICZ Autor: VISENTINI, PAULO FAGUNDES Autor: RIBEIRO, LUIZ DARIO TEIXEIRA Editora: VOZES Edição: 1 Assunto: História Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2013 País de Produção: BRASIL ISBN: 8532644333	10
7	ÁFRICA NEGRA - HISTORIA E CIVILIZAÇOES, V.1 Autor: M'BOKOLO, ELIKIA Editora: EDUFBA Edição: 1 Assunto: História Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2009 País de Produção: BRASIL ISBN: 8523205071	10
8	ÁFRICA NEGRA - HISTORIA E CIVILIZAÇOES, V.2 Autor: M'BOKOLO, ELIKIA Editora: EDUFBA Edição: 1 Assunto: História Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2009 País de Produção: BRASIL ISBN: 8523207554	10
9	O CAPITAL Autor: MARX, KARL Tradutor: BASTOS, ABGUAR Organizador: LAFARGUE, PAUL Editora: EDITORA VENETA Edição: 1 Assunto: Ciências Sociais - Sociologia Idioma: PORTUGUÊS Ano de Edição: 2014 Ano: 2014 País de Produção: BRASIL ISBN: 8563137271	10
10	MANIFESTO DO PARTIDO COMUNISTA Autor: MARX, KARL Autor: ENGELS, FRIEDRICH Tradutor: CASSAL, SUELI BARROS Editora: L&PM EDITORES	10

	Coleção: L&PM POCKET, V.227 Assunto: Ciências Sociais - Sociologia Idioma: PORTUGUÊS Edição: 1 Ano: 2001 País de Produção: BRASIL ISBN: 8525411248	
11	A ERA DOS EXTREMOS Autor: HOBSBAWM, ERIC Editora: COMPANHIA DAS LETRAS Edição: 10 Assunto: História - História Mundial Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2008 ISBN: 8571644683	10
12	A ERA DAS REVOLUÇOES - 1789-1848 Autor: HOBSBAWM, ERIC Tradutor: TEIXEIRA, MARIA L. Editora: PAZ E TERRA Assunto: História Idioma: PORTUGUÊS Edição: 25 Ano: 2009 ISBN: 857753099X	10
13	A REVOLUÇÃO DOS BICHOS ORWELL, GEORGE Editora: COMPANHIA DAS LETRAS Edição: 1 Assunto: Literatura Internacional - Romances Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2007 País de Produção: BRASIL ISBN: 8535909559	10
14	1984 ORWELL, GEORGE Tradutor: HUBNER, ALEXANDRE Editora: COMPANHIA DAS LETRAS Edição: 1 Assunto: Literatura Internacional Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2009 País de Produção: BRASIL ISBN: 8535914846	10
15	GETÚLIO(1945-1954) Autor: NETO, LIRA Editora: COMPANHIA DAS LETRAS Coleção: GETULIO, V.3 Edição: 1	10

	Ano: 2014 Assunto: Biografias - Política Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8535924701	
16	CONECTE MATEMATICA - Ensino Médio - Integrado Autor: DEGENSZAJN, DAVID Autor: PERIGO, ROBERTO Editora: SARAIVA - DIDÁTICOS Edição: 1 Assunto: Didáticos - Matemática Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2015 ISBN: 8502635107	10
17	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA Tradutor: ALENCASTRO, RICARDO BICCA DE Editora: BOOKMAN COMPANHIA ED Edição: 5 Assunto: Ciências Exatas - Química Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2011 ISBN: 8540700387	10
18	FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA Autor: BARRETT, GARY W. Autor: ODUM, EUGENE P. Editora: THOMSON PIONEIRA Assunto: Ciências Biológicas - Ecologia e meio-ambiente Idioma: PORTUGUÊS Edição: 1 Ano: 2007 ISBN: 8522105413	10
19	JOGOS TRADICIONAIS E A EDUCAÇÃO FÍSICA Autor: SANTOS, GISELE FRANCO DE LIMA Editora: EDUEL Edição: 1 Ano: 2012 Assunto: Esportes e Lazer - Educação Física Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 857216619X	10
20	ALONGAMENTO E FORTALECIMENTO MUSCULAR Autor: CHOQUE, JACQUES Tradutor: MALHEIRO, TATIANA Editora: MADRAS Edição: 1 Assunto: Esportes e Lazer Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2012	10

	País de Produção: BRASIL ISBN: 8537007595	
21	DIREITOS HUMANOS, DEMOCRACIA E DESENVOLVIMENTO Autor: CHAUÍ, MARILENA Autor: SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA Editora: CORTEZ EDITORA Assunto: Ciências Sociais - Ciências Políticas Idioma: PORTUGUÊS Ano de Edição: 2015 Ano: 2015 País de Produção: BRASIL ISBN: 9788524922435	10
22	AI DE TI, COPACABANA Autor: BRAGA, RUBEM Editora: RECORD Edição: 1 Assunto: Literatura Nacional - Contos e Crônicas Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2004 ISBN: 8501067385	10
23	TERRA SONÂMBULA Autor: COUTO, MIA Editora: COMPANHIA DAS LETRAS Edição: 2 Ano de Edição: 2016 Ano: 2016 Assunto: Literatura Internacional - Romances Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8535927018	10
24	GRANDE SERTÃO VEREDAS Autor: ROSA, JOÃO GUIMARÃES Adaptador: GUAZZELLI FILHO, ELOAR Produto Cultura: Sim Origem: NACIONAL Editora: BIBLIOTECA AZUL Edição: 1 Assunto: HQs Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2014 País de Produção: BRASI ISBN: 8525057754	10
25	PRIMEIRAS ESTÓRIAS Autor: ROSA, JOÃO GUIMARÃES Editora: NOVA FRONTEIRA - Edição: 49 Ano: 2001 Assunto: Literatura Nacional - Contos e Crônicas Idioma: PORTUGUÊS	10

	País de Produção: BRASIL ISBN: 852091151X	
26	O CAÇADOR DE PIPAS Autor: HOSSEINI, KHALED Editora: GLOBO LIVROS Edição: 2 Ano: 2013 Assunto: Literatura Internacional - Romances Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8525054208	10
27	O MENINO DO PIJAMA LISTRADO Autor: BOYNE, JOHN Editora: SEGUINTE Edição: 1 Assunto: Literatura Internacional - Romances Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2007 País de Produção: BRASIL ISBN: 853591112X	10
28	O DIÁRIO DE ANNE FRANK Autor: FRANK, ANNE Organizador: FRANK, OTTO H. Coordenador/editor: PRESSLER, MIRJAM Editora: RECORD Assunto: Biografias - Autobiografia Idioma: PORTUGUÊS Edição: 38 Ano: 2013 País de Produção: BRASIL ISBN: 8501044458	10
29	CLARICE LISPECTOR TODOS OS CONTOS Autor: LISPECTOR, CLARICE Editora: ROCCO Edição: 1 Ano: 2016 Assunto: Literatura Nacional - Contos e Crônicas Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8532530249	10
30	COMO EU ERA ANTES DE VOCÊ Autor: MOYES, JOJO Editora: INTRINSECA Edição: 1 Assunto: Literatura Internacional - Romances Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2013 ISBN: 8580573297	10

31	DEPOIS DE VOCÊ Autor: MOYES, JOJO Editora: INTRINSECA Edição: 1 Ano: 2016 Assunto: Literatura Internacional - Romances Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8580578647	10
32	50 CONTOS DE MACHADO DE ASSIS Autor: MACHADO DE ASSIS Editora: COMPANHIA DAS LETRAS Coleção: CONTOS Edição: 1 Assunto: Literatura Nacional - Contos e Crônicas Idioma: PORTUGUÊS Ano: 2007 País de Produção: BRASIL ISBN: 8535910395	10
33	IRACEMA Autor: ALENCAR, JOSE DE Editora: ATELIE Edição: 1 Ano: 2007 Assunto: Literatura Nacional Idioma: PORTUGUÊS País de Produção: BRASIL ISBN: 8574803243	10

9.4.2. Livros da Base Comum Nacional

Item	Título	Quantidade
1	ANTUNES, Irandé. **Aula de português:** encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.	10
2	CEREJA, Willian Roberto. **Ensino de Literatura:** Uma Proposta Dialógica Para o Trabalho Com Literatura. São Paulo: Atual, 2012.	10
3	DALVI, Maria Amélia; REZENDE, Neide Luzia de; JOVER-FALEIROS, Rita. **Leitura de literatura na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011.	10

4	FERRAREZI JR., Celso. **Semântica para a educação básica.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010.	10
5	GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa Moderna.** Rio de Janeiro: FGV, 2008.	10
6	ILARI, Rodolfo. **Introdução à Semântica.** São Paulo: Contexto, 2010.	10
7	IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Vol. 1. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
8	DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.	10
9	GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem: versões progressões, Vol. 1. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.	10
10	IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Vol. 2. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
11	DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.	10
12	GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem: versões progressões, Vol. 2. 2. ed São Paulo: FTD, 2011.	10
13	IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Vol. 3. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
14	DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.	10
15	GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** uma nova abordagem: versões progressões, Vol. 3. 2. ed São	10

	Paulo: FTD, 2011.	
16	MURPHY, R. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2007.	10
17	TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa.** São Paulo: Saraiva, 2007.	10
18	MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física:** contexto & aplicações, Volume 1. São Paulo: Scipione, 2013.	10
19	BONJORNO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto, RAMOS, *Clinton* Márcico;. **Física.** V. 1. São Paulo: FTD, 2013.	10
20	BARRETO FILHO, Benigno. **Física aula por aula.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.	10
21	MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. Física: contexto & aplicações Volume 2. São Paulo: Scipione, 2013.	10
22	BONJORNO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto, RAMOS, Clinton Márcico. **Física.** V. 2. São Paulo: FTD, 2013.	10
23	MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física:** contexto & aplicações, Volume 3. São Paulo: Scipione, 2013.	10
24	BONJORNO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto, RAMOS, Clinton Márcico. **Física. V. 3**. São Paulo: FTD, 2013.	10
25	BRUNI, Aline Thaís; NERY, Ana Luiza Petillo; LIEGEL, Rodrigo Marchiori; AOKI, Vera Lúcia Mitiko; LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Ser Protagonista:** Química - 1° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014.	10
26	_____. **Ser Protagonista:** Química - 2° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014.	10
27	PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na Abordagem do Livro Cotidiano:** Química Geral e	10

	Inorgânica. V. 1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
28	_____. **Química na Abordagem do Livro Cotidiano:** Química Geral e Inorgânica. V. 2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	10
29	USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Geral.** V. 2. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.	10
30	BRUNI, Aline Thaís; NERY, Ana Luiza Petillo; LIEGEL, Rodrigo Marchiori; AOKI, Vera Lúcia Mitiko; LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Ser Protagonista:** Química - 3° ano. 2. ed. São Paulo: SM, 2014.	10
31	PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na Abordagem do Livro Cotidiano:** Química Geral e Inorgânica. V. 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	10
32	USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Geral.** V. 3. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.	10
33	LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.1 – 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
34	ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter . **Biologia Molecular da Célula.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	10
35	CUNHA-SANTINO, Marcela Bianchessi; BIANCHINI JÚNIOR, Irineu. **Ciências do ambiente:** conceitos básicos em ecologia e poluição. 1. ed. São Carlos: Ed. UFSCar, 2010.	10
36	ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia.** 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.	10
37	LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.2 – 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
38	LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.3 – 2. ed. São Paulo:	10

	Saraiva, 2013.	
39	LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** V.3 – 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
40	AMABIS, José Mariano Amabis; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** Biologia das Populações. V. 3. São Paulo: Moderna, 2010.	10
41	HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de Zoologia.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	10
42	JUNQUEIRA, Luiz C. Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia Básica:** texto e atlas. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	10
43	LEVENTHAL, Ruth; CHEADLE, Russel F. **Parasitologia médica:** texto e atlas. 4. ed. São Paulo: Editorial Premier, 1997.	10
44	LINHARES, Sérgio. GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje:** Genética, Evolução e Ecologia. V. 3. São Paulo: Ática, 2010.	10
45	SASSON, Sezar; CALDINI JR., Nelson. **Biologia.** V. 3. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.	10
46	TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia.**10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.	10
47	VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. V. 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
48	BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História:** fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011a.	10
49	HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo: Paz e Terra, 2009.	10

50	PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. **Novo Olhar:** História. V. 1. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.	10
51	SCHMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica.** São Paulo: Nova Geração, 2005.	10
52	VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. V. 2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	10
53	BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História:** fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011a.	10
54	FERREIRA, Marcia Regina Rodrigues. **História, memória e educação das sensibilidades:** o processo de patrimonialização da Casa Lambert de Santa Teresa – ES. 2015. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.	10
55	HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo: Paz e Terra, 2009.	10
56	PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. **Novo Olhar:** História. V. 1. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.	10
57	SCHMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica.** São Paulo: Nova Geração, 2005.	10
58	SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014.	10
59	ALMEIDA, Rosângela Doin. (Org.). **Novos rumos da cartografia escolar.** São Paulo: Contexto, 2011.	10
60	OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslao Machado de. Mapas em deriva: imaginação e cartografia escolar. **Revista Geografares,** Vitória, n.	10

	12, p. 1-49, jul. 2012.	
61	TEIXEIRA, Wilson (org.). **Decifrando a Terra.** 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.	10
62	SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014.	10
63	CASTRO, Fidel. **Guerra Fria:** Advertencias Para Un Mundo Unipolar. Cabo Verde: Ocean Press, 2006.	10
64	HOBSBAWN, Eric John Earnest. **Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo.** 6. ed. 3. impressão brasileira. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.	10
65	SANTOS, Milton. **Manual de Geografia Urbana.** 3. ed. Editora da Universidade de São Paulo, 2008a.	10
66	_____. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.	10
67	ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2012.	10
68	CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.	10
69	____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012.	10
70	RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014.	10
71	CANELIDO, C.C.; GOMES, C.E.T.; SANTOS, E.C. dos; GAMES, G.M.de O.; CARELLE, A.C.; MARQUES, K.G. **Nutrição:** guia prático. 4. ed. São Paulo: latria, 2012.	10
72	NDOMINEGUE, Bethania Alves Costa; MELLO, André da Silva. **A**	10

	Cultura Popular nas aulas de Educação Física. Curitiba: Appris, 2014.	
73	FLEGEL, Melinda J. **Primeiros Socorros no Esporte**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008.	10
74	LE BOULCH, J. **Educação psicomotora:** a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1978.	10
75	KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica esporte.** Ijuí: Unijuí, 2003.	10
76	SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012.	10
77	ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2012.	10
78	CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.	10
79	____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012.	10
80	RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014.	10
81	ZANOTELLI, Cláudio Luiz. **Geofilosofia e geopolítica em Mil Platôs.** Vitória: EDUFES, 2014.	10
82	MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.	10
83	SCHMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica.** São Paulo: Nova Geração, 2005.	10
84	SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014.	10

85	ALMEIDA, Rosângela Doin. (Org.). **Novos rumos da cartografia escolar.** São Paulo: Contexto, 2011.	10
86	OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslao Machado de. Mapas em deriva: imaginação e cartografia escolar. **Revista Geografares,** Vitória, n. 12, p. 1-49, jul. 2012.	10
87	TEIXEIRA, Wilson (org.). **Decifrando a Terra.** 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.	10
88	SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2014.	10
89	CASTRO, Fidel. **Guerra Fria:** Advertencias Para Un Mundo Unipolar. Cabo Verde: Ocean Press, 2006.	10
90	HOBSBAWN, Eric John Earnest. **Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo.** 6. ed. 3. impressão brasileira. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.	10
91	SANTOS, Milton. **Manual de Geografia Urbana.** 3. ed. Editora da Universidade de São Paulo, 2008a.	10
92	_____. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.	10
93	ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2012.	10
94	CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.	10
95	____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012.	10
96	RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014.	10

97	CANELIDO, C.C.; GOMES, C.E.T.; SANTOS, E.C. dos; GAMES, G.M.de O.; CARELLE, A.C.; MARQUES, K.G. **Nutrição:** guia prático. 4. ed. São Paulo: Iatria, 2012.	10
98	NDOMINEGUE, Bethania Alves Costa; MELLO, André da Silva. **A Cultura Popular nas aulas de Educação Física.** Curitiba: Appris, 2014.	10
99	FLEGEL, Melinda J. **Primeiros Socorros no Esporte**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008.	10
100	LE BOULCH, J. **Educação psicomotora:** a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1978.	10
101	KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica esporte.** Ijuí: Unijuí, 2003.	10
102	SANTOS, G.F. de L. **Jogos tradicionais e a educação física.** Londrina: Eduel, 2012.	10
103	ADAS, Sérgio. **Propostas de trabalho e ensino de Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2012.	10
104	CHAUI, Marilena. **Boas-vindas à Filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2011.	10
105	____. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2012.	10
106	RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula.** Campinas: Autores Associados, 2014.	10
107	ZANOTELLI, Cláudio Luiz. **Geofilosofia e geopolítica em Mil Platôs.** Vitória: EDUFES, 2014.	10
108	MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.	10

109	TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 4ª. Ed. São Paulo: Atual Editora, 2014.	10

9.4.3. Livros da Base Formação Profissional

Item	Título	Quantidade
1	SILVA, Maurício Samy Silva. JavaScript: Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2010.	15
2	HOGAN, Brian P. HTML 5 e CSS 3: Desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.	15
3	SILVA, S. M. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a WEB. São Paulo, Novatec, 2011.	5
4	FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.	5
5	Lopes A. e Garcia G. Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos. 1ª ed. São Paulo: Campus, 2002.	30
6	MARJI, Marjed. Aprenda a programar com scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2014.	5
7	MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010.	5
8	RICHARDSON, Matt; WALLACE, Shawn. Primeiros passos com o raspberrypi. 3 ed. São Paulo: Novatec, 2013.	5
9	Borges, L. E. Python para Desenvolvedores. Rio de Janeiro, Edição do Autor, 2010.	10
10	FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.	15
11	KUROSE; James F.; ROSS, Keith E. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.	15
12	SPURGEON, Charles E. Ethernet: o Guia Definitivo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.	5
13	TANEMBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.	5

14	PRADO, Edmir, SOUZA, César Alexandre de. Fundamentos de Sistemas de Informação. 1a. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	15
15	RAINER Jr., R. KELLY; CEGIEGIELSKI, CASEY, G. Introdução a Sistemas de Informação. 3a. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	15
16	TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	5
17	DAVIS, William S. Sistemas Operacionais: Uma Visão Sistemática. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.	5
18	OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas Operacionais. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.	10
19	Farrer, H. Algoritmos Estruturados, 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	30
20	MONK, Simon. Programando o raspberrypi: primeiros passos com python. São Paulo: Novatec, 2013.	5
21	RICHARDSON, Matt; WALLACE, Shawn. Primeiros passos com o raspberrypi.3 ed. São Paulo: Novatec, 2013.	5
22	MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010.	5
23	MARJI, Marjed. Aprenda a programar com scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2014.	5
24	DORNELAS, José C. A. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.	15
25	CHIAVENATO, Idalberto. Dando Asas ao Espírito Empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.	15
26	DEGEN, Ronald Jean. O Empreendedor: Empreender como uma opção de carreira. São Paulo: Atlas, 2003.	5
27	DOLABELA, Fernando C.; Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura, 1999.	5
28	OSTERWALDER, Alexander. Business Model Generation – Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Altas Books, 2011.	5

29	MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital. 6ª edição, São Paulo: Atas, 2006.	5
30	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.	5
31	VERGARA, Silvia Constant. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 2007.	5
32	ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 4 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.	15
33	SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. SETZER, Valdemar W. Bancos de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.	5
34	SILVA, Vanderson J. I. Banco de Dados. Colatina: CEAD – Ifes, 2011.	5
35	TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko. Guia Mangá de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Novatec, 2009.	5
36	BARNES, David J.; KÖLLING, Michel. Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J.4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	15
37	FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático. São Paulo: Editora Érica, 2010.	15
38	SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.	5
39	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	5
40	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos. 2 ed. São Paulo: Campus, 2011.	15
41	MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com UML definitivo. São Paulo: Pearson, 2006.	15
42	LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões. Ed. Bookman, 2007.	10
43	BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e Projeto Baseado em Objetos com UML 2. 2 ed. São Paulo: Campus, 2006.	5

44	RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar; BOOCH, Grady. UML: Guia do Usuário. São Paulo: Campus, 2005.	5
45	FOWLER, Martin; UML Essencial. 3a. Ed. Bookman, 2004.	5
46	REIS, DANIELA BORGES DOS. JAVASCRIPT - APRENDA A PROGRAMAR UTILIZANDO LINGUAGEM JAVASCRIPT. ED. VIENA. 2015.	15
47	MELO, ALEXANDRE ALTAIR DE, LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN. PROGRAMAÇÃO JAVA PARA A WEB. 2ª ED. NOVATEC, 2015.	15
48	WELLING, LUKE; THOMSON, LAURA. PHP E MYSQL: DESENVOLVIMENTO WEB. 3 ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2005.	15
49	DAVIS, Michele E.; PHILLIPS, Jon A. Aprendendo PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.	5
50	MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010.	5
51	SANDERS, William. Aprendendo Padrões de Projeto em PHP. São Paulo: O'Reilly, 2013.	5
52	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	15
53	FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático. São Paulo: Editora Érica, 2010.	15
54	MARINACCI, Joshua. Construindo Aplicativos Móveis com Java. Ed, Novatec. 2012.	15
55	TERUEL, Evandro Carlos. Web Mobile. Ciência Moderna. 2010.	15
56	BARNES, David J.; KÖLLING, Michel. Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	5
57	SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.	5
58	ALLEN, SARAH; GRAUPERA, VIDAL. DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL MULTIPLATAFORMA. Ed ALTA BOOKS. 2012.	5
59	HICKSON, Rosangela. Projeto de sistemas web orientados a interface. Elsevier Editora, 2013.	15

60	ALVES, William Pereira. Projetos de sistemas web. 1 ed. Editora Érica, 2015.	15

10. REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n. 9.394, de 20 de setembro 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>.

_____. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Programas/PNLD. Brasília, FNDE, 2016. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>.

_____.Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Matriz de Competências.** Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/encceja/matriz-de-competencias>.

_____. Ministério da Educação. **Catalogo Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações.** Disponível em http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/informacoesGerais.jsf

HOFFMANN, Juçara. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Editora Mediação, 1993.

MOREIRA, Marco Antônio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa.** São Paulo: Centauro, 2010.

_____. A teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. In: **Aprendizagem Significativa:** condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos. MASINI, Elcie F. Salzano. São Paulo: Vetor, 2008.

ISA América do Sul Distrito 4. International Society of Automation. **Listagem de Cursos.** Disponível em http://www.isadistrito4.org.br/cursos.php

SACRISTÁN, J. G. **A avaliação no ensino**. In: SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. Compreender e transformar o ensino. Tradução Ernani F. da Fonseca. 4ed. Porto Alegre: Artmed. 1998. Reimpressão 2007.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo:** uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2002.