INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Ministério da Educação

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Autorizado pela Resolução n° 85/2010 – Conselho Superior

Jacarezinho

2017

INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Ministério da Educação

Reitor *Pró Tempore*

Odacir Antônio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino

Sérgio Garcia dos Martires

Diretor de Ensino Médio Técnico e Tecnológico

Amarildo Pinheiro Magalhães

Coordenadora de Ensino Médio e Técnico

Marissoni do Rocio Hilgenberg

Direção Geral do c*ampus*

Rodolfo Fiorucci

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *campus*

Rafael Ribas Galvão

Coordenador de Ensino

Andreza Tangerino Mineto

Coordenador do Curso

Héber Renato Fadel de Morais

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO 4
2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO 6
3. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA 7
3.1 Contextualização 7
3.2 Amparo legal 9
4. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO 14
4.1 Justificativa 14
4.1.1 Aspectos da realidade regional 14
4.1.2 Sobre a necessidade da oferta do curso 18
4.2 Objetivos do curso 19
4.3 Perfil Profissional de Conclusão 20
4.4 Avaliação da Aprendizagem 21
4.4.1 Controle de Registros de Planos de Ensino, Rendimento Acadêmico, Frequência e Atividades Desenvolvidas 28
4.5 Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca 30
4.5.1 Descrição dos Laboratórios 31
4.6 Pessoas envolvidas 32
4.6.1 Docentes 32
4.6.2 Técnicos Administrativos 38
4.7 Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos 43
4.8 Organização Curricular 43
4.8.1 Referencial Teórico 43
4.8.2 Descrição da Estrutura Curricular 45
4.8.3 Perfil, funções e atividades dos docentes tutores na construção do percurso curricular do estudante 54
4.8.4 Estratégias de Construção do Itinerário Curricular do Estudante 57
5 MATRIZ CURRICULAR 65
5.1 Objetivos de Aprendizagem 68
6 EMENTAS POR ÁREA DO CONHECIMENTO 83
6.1 Itinerário formativo das unidades curriculares do Núcleo Técnico com ementas: 105
6.2 – Ementas das UC´s do Núcleo Técnico 106
7. ESTÁGIO OU APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E ACADÊMICO 110
8. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO 118
9. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 119
10. ANEXOS 126

INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Ministério da Educação

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO: 23407.000157/2012-18

NOME DO CURSO: **Técnico em Informática**

EIXOS TECNOLÓGICOS: **Informação e Comunicação**
COORDENAÇÃO: Héber Renato Fadel de Morais Telefone: (43) 2122 0100 E-mail: heber.morais@ifpr.edu.br
LOCAL DE REALIZAÇÃO/CAMPUS: **Jacarezinho**

TELEFONE	HOME- PAGE:	E- MAIL:
(43) 2122 0110	**http://jacarezinho.ifpr.edu.br/**	**depe.jacarezinho@ifpr.edu.br**
DIREÇÃO GERAL: **Rodolfo Fiorucci**		
DIREÇÃO DE ENSINO: **Rafael Ribas Galvão**		

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO: 85/2010

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC:

Andreza Tangerino Mineto

Danusa Freire Costa Diniz

David José De Andrade Silva

Héber Renato Fadel de Morais

Hugo Emmanuel da Rosa Correa

Luiz Fernando Natal

Marisa Aparecida da Silva

Rafael Ribas Galvão

2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Modalidade: Presencial

Forma de Oferta: Integrado

Tempo de duração do curso: Tempo mínimo de 4 anos

Turno de oferta: Tempo Parcial Diurno

Horário de oferta do curso: 7:20 às 12:30 e das 14:00 às 17:00

Carga horária Total: 3.390 horas

Número máximo de vagas do curso: 40

Número mínimo de vagas do curso: 15

Ano de criação do curso: 2018

Requisitos de acesso aos cursos técnicos de nível médio do *campus*: Término Ensino Fundamental e aprovação no processo seletivo, regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o *Campus* por meio de edital específico.

Tipo de Matrícula: Unidade Curricular

Regime: Modular

3. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

3.1 Contextualização

O debate sobre a ressignificação do Ensino Médio - EM ocorre internacionalmente e nacionalmente, no âmbito legal, desde meados dos anos de 1990, com a promulgação da Lei n°9.394/96, que instituiu as atuais Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Embora saibamos que tempos e contextos diferentes requerem proposições e soluções específicas, é necessário também reconhecer que reduzir a importância do ensino médio a mera preparação para exames de ingresso para o ensino superior ou para o trabalho, dificilmente contribuirá para a construção de uma sociedade mais equalizada. Pelos levantamentos realizados anualmente no censo escolar, ainda há uma defasagem grande entre os estudantes que concluem o Ensino Fundamental - EF e os concluintes do Ensino Médio, o que também indica que a expectativa dos adolescentes em relação ao EM não é das mais animadoras. Logo, há que se concentrar esforços para aproximar o que a escola, dentro de suas condições e limitações, tem a oferecer, e o que os estudantes, com seus desejos e anseios, podem contribuir para que a sua passagem por esse nível escolar seja significativo para ambas as partes.

O parecer CNE/CEB 05/2011 demonstra esta preocupação quando afirma que:

> A elaboração de novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio se faz necessária, também, em virtude das novas exigências educacionais decorrentes da aceleração da produção de conhecimentos, da ampliação do acesso às informações, da criação de novos meios de comunicação, das alterações do mundo do trabalho, e das mudanças de interesse dos adolescentes e jovens, sujeitos dessa etapa educacional.

E continua, o mesmo parecer, com relação aos estudantes de hoje

> Nos dias atuais a inquietação das “juventudes” que buscam a escola e o trabalho resulta mais evidente do que no passado. O aprendizado dos conhecimentos escolares têm significados diferentes conforme a realidade do estudante. Vários movimentos sinalizam no sentido de que a escola precisa ser repensada para responder aos desafios colocados pelos jovens.

O ponto nevrálgico da relação escola/estudante ainda reside na organização curricular (ou currículo), pois a maior parte do tempo das relações que ocorrem no espaço-escola é em função das aulas, sendo este um dos pontos mais difíceis de mudança. É possível melhorar a merenda, cobrir a quadra poliesportiva, construir laboratórios, ofertar oficinas de dança e horta, mas mexer nas disciplinas é quase uma questão religiosa, dogmática. Portanto, permanece a sensação de que a escola mantém os mesmos processos e procedimentos de séculos atrás. Em paráfrase a Antônio Nóvoa, a escola atual não funciona porque mistura estrutura física do século XIX, teorias do século XX e estudantes do século XXI, sem repensar essas relações de forma continuada.

A situação é tão complexa que as instituições que ousam sair da zona de conforto precisam se colocar socialmente como “diferentes”, quando não são classificadas como “exóticas” ou “peculiares”. Embora a legislação dê espaço para a escola ter a sua “cara”, o que se vê são clones de ideias consolidadas, mas que possuem respeito por não escaparem ao convencional, aceitável, conhecido, “seguro” e por ainda oferecerem resultados. A experiência escolar no Ensino Médio, em sua maioria, continua oferecendo ao público um *remake* do que o estudante já teve por nove anos de sua vida escolar inicial.

Outro problema que se apresenta, quando há uma manifestação de vontade de mudar, é o como fazer. Dificilmente, em um curso de licenciatura (salvo Pedagogia), os graduandos são apresentados às concepções de currículos existentes. Logo, reproduzem o que tiveram contato ao longo da vida acadêmica. É possível inspirar-se em outros projetos bem-sucedidos, mas ficará sempre a

dúvida de o quanto aquele projeto identifica-se com outra realidade, outro contexto.

Não há fórmula, receita ou manual que explique passo a passo como se faz para conceber um currículo que atenda aos anseios da comunidade escolar. Entretanto, há pistas que indicam quando algo está no caminho desejado ou no indesejado, e este é o caso do *Campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná. No ano de 2013, o *campus* teve a incumbência de rediscutir a matriz curricular, a pedido da Reitoria *pro tempore,* no intuito de reduzir a carga horária total dos cursos, o que seria um primeiro passo para o corpo docente rever como os cursos estavam construídos.

No início de 2014, a Direção Geral do *campus* instituiu três Grupos de Trabalho - GT (formados pela totalidade de docentes e por técnicos da Seção Pedagógica) que teriam a tarefa de aprimorar o entendimento local sobre a Identidade do *campus*, o Currículo dos cursos e a concepção de Avaliação. Em julho daquele ano, durante o encerramento do primeiro semestre, cada grupo partilhou com os demais o resultado de seus trabalhos. O GT Currículo, especificamente, indicou a necessidade de dar continuidade ao aperfeiçoamento de uma proposição para uma nova organização curricular e, a partir de setembro, a comissão foi reformulada com a manutenção de alguns membros e a inclusão de outros.

A presente proposta é fruto da intensificação e organização das discussões provenientes do supracitado GT (que continua existindo e acompanhando o desenvolvimento da proposta), podendo ganhar contribuições, alterações, supressões conforme a necessidade de melhoria no projeto.

3.2 Amparo legal

Uma das preocupações do GT Currículo era dar segurança legal para a construção de uma proposta curricular. Assim, foram levantados todos os

documentos e legislações pertinentes para embasar os trabalhos. A Lei n°9.394/96 é a primeira e principal base para a proposta, a começar pelo Art. 3° onde consta:

> Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
>
> II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
>
> III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
>
> VII - valorização do profissional da educação escolar;
>
> X - valorização da experiência extraescolar;
>
> XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

A Lei n° 9.394/96 ainda permite a proposta de flexibilização na organização de turmas nos seguintes termos:

> Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

Tem-se ainda que a liberdade de diversificação e flexibilidade de currículos encontra respaldo nos princípios constitucionais, reafirmados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), no artigo 3º, incisos II e III e no artigo 206, incisos II e III da Constituição Federal que preconizam a liberdade de aprender, de ensinar, de pesquisar e de divulgar o pensamento, a arte e o saber, assim como o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, além do previsto na organização da educação nacional, na obrigatoriedade dos sistemas de ensino de assegurar “progressivos graus de autonomia pedagógica” a suas unidades escolares (BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996).

No tocante aos objetivos, a LDBEN também é abrangente e possibilita que a escola desenhe seu projeto a partir de conteúdos obrigatórios sem necessariamente estabelecer quantitativa ou metodologicamente sua oferta:

> Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:
>
> I - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;
>
> II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;
>
> § 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:
>
> I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;
>
> II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

Da mesma forma, convergindo e reiterando o exposto na LDBEN, a resolução CNE/CEB 6/2012, que define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, também sinaliza a possibilidade ao afirmar em seu art. 22, inciso V, como elementos a se considerar na organização curricular:

> Organização curricular flexível, por disciplinas ou componentes curriculares, projetos, núcleos temáticos **ou outros critérios ou formas de organização [grifo nosso]**, desde que compatíveis com os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem;

Atualmente, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM - (Resolução CNE/CEB n°2, de 30 de janeiro de 2012) reforçaram a organização curricular do EM pelas áreas de conhecimento de Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas sem excluir, como coloca no parágrafo 2° do Art. 8°, “(...) componentes curriculares com especificidades e saberes próprios e consolidados”. Em termos de organização, as diretrizes, em

seu inciso I do Art. 14, abrem inúmeras possibilidades de arranjo que melhor se adeque ao perfil da escola:

> I-o Ensino Médio pode organizar-se em tempos escolares no formato de séries anuais, períodos semestrais, ciclos, módulos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar;

No inciso VIII do Art.14, as DCNEM reforçam o avanço em relação à organização unicamente disciplinar, ampliando horizontes para os profissionais da educação e demais membros componentes da comunidade escolar:

> VIII - os componentes curriculares que integram as áreas de conhecimento podem ser tratados ou como disciplinas, sempre de forma integrada, ou como unidades de estudos, módulos, atividades, práticas e projetos contextualizados e interdisciplinares ou diversamente articuladores de saberes, desenvolvimento transversal de temas ou outras formas de organização;

Em se tratando de uma formação profissionalizante, a LDBEN ressalta novamente a importância do equilíbrio para efetivamente haver uma integração entre os objetivos da formação básica e técnica:

> Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.
>
> Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

A expansão da rede técnica federal nos últimos sete anos suscitou a necessidade de repaginar a antiga formação tecnicista para adequar o ensino ao século XXI e, por conseguinte, produziu novas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio Técnico Profissionalizante (Resolução CNE/CEB nº. 6, de 20 de setembro

de 2012) que entendem a integração dos objetivos da Educação Básica com a Técnica nos seguintes termos:

> Art. 13 A estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, orientada pela concepção de eixo tecnológico, implica considerar:
>
> III - os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão;

A própria Resolução CNE/CEB n°06/2012 aponta para a flexibilidade curricular, a interdisciplinaridade e integração de teoria e prática, apesar de propor o que deve ser priorizado em termos de conteúdo:

> Art. 22 A organização curricular dos cursos técnicos de nível médio deve considerar os seguintes passos no seu planejamento:
>
> V - organização curricular flexível, por disciplinas ou componentes curriculares, projetos, núcleos temáticos ou outros critérios ou formas de organização, desde que compatíveis com os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem;

Conclui-se, portanto, que a instituição de ensino possui liberdade criativa para ofertar aos estudantes unidades curriculares, somente sendo limitada ao compromisso de atender aos conhecimentos e objetivos estipulados.

4. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

4.1 Justificativa

4.1.1 Aspectos da realidade regional

Jacarezinho é um município do estado do Paraná, que pertence a mesorregião do Norte Pioneiro Paranaense e a microrregião que leva seu nome, localiza-se, portanto, ao norte da capital do estado distando desta 385 km. O município ocupa a área de 602,526 km², possuindo 2,25 km² de perímetro urbano. Com população estimada em 40.232 habitantes, Jacarezinho é o 42° município mais populoso do Estado do Paraná.

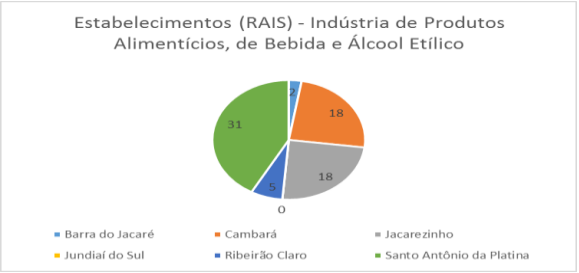
As primeiras tentativas de colonização conhecidas datam do século XIX. Constitui-se um dos primeiros polos de desenvolvimento agrícola do estado, e sua colonização foi realizada por fluminenses, paulistas e mineiros.

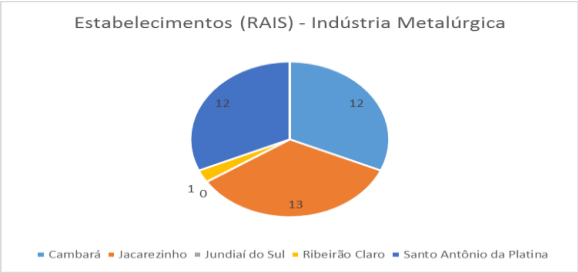
Criado através da Lei n°522, de 2 de abril de 1900, o município recebeu inicialmente o nome de Nova Alcântara. Em 3 de março de 1903, todavia, através da Lei n°471, a cidade recebeu o nome de Jacarezinho.

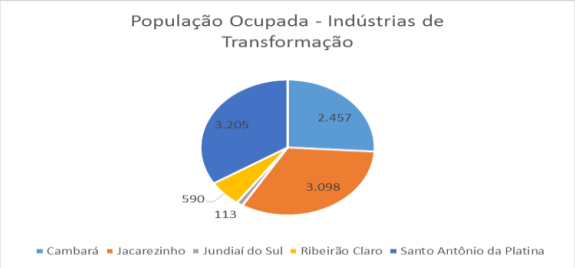
Inicialmente, a economia da cidade girou em torno da produção agrícola. Houve a era do café, e posteriormente, a substituição do café pelas lavouras de cana-de-açúcar e pastagens. O incremento de novos produtos com cotação no mercado externo e interno como a soja, o algodão e o trigo vieram a partir da década de 70. Ainda hoje grande parte da vida econômica provém do setor

agropecuário, mais precisamente, das usinas de cana-de-açúcar instaladas no município.

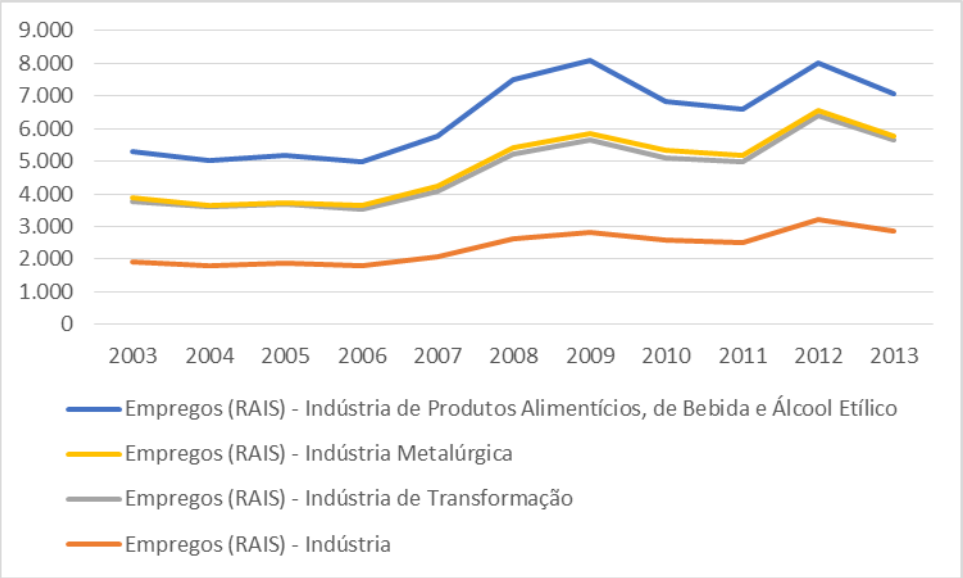
Atualmente, embora sua economia seja centrada ainda na agroindústria, existe uma grande diversificação de atividades econômicas, ligadas a atividade industrial e de transformação como é possível observar nos gráficos abaixo retirados da base de dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social e Econômico (IPARDES).





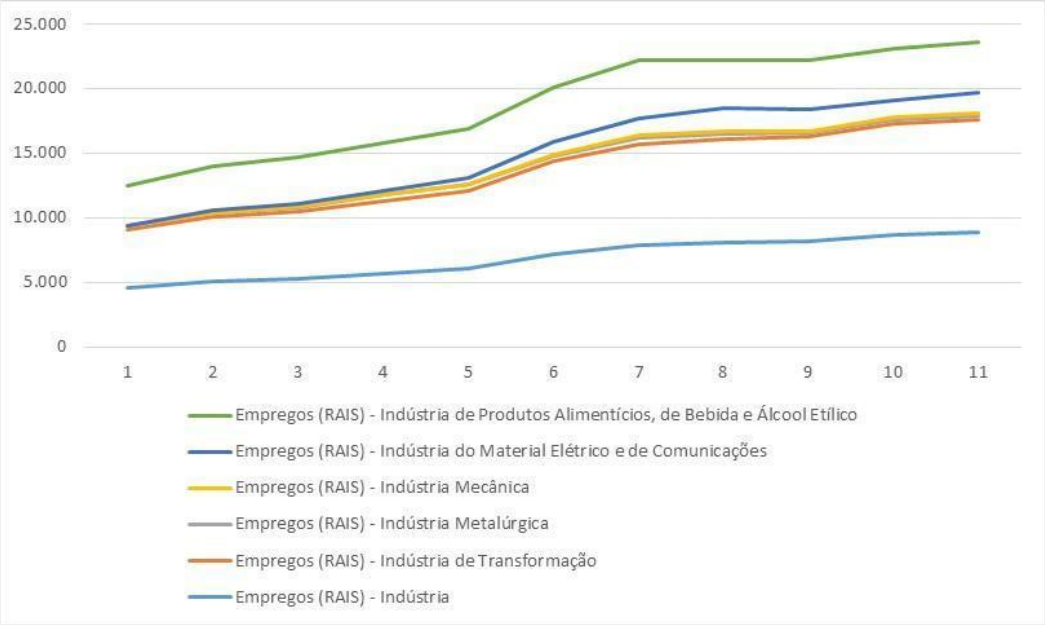


Esta tendência de diversificação de atividades industriais, ou mesmo prestação de serviços, vem gerando ao longo dos últimos 10 anos um incremento no número de vagas de empregos e, embora em retração nos últimos anos, a geração de empregos na cidade ainda é expressiva.



Fonte: IPARDES

Ao ampliarmos a visão para a microrregião de Jacarezinho podemos observar dados ainda mais expressivos em termos de geração de empregos.



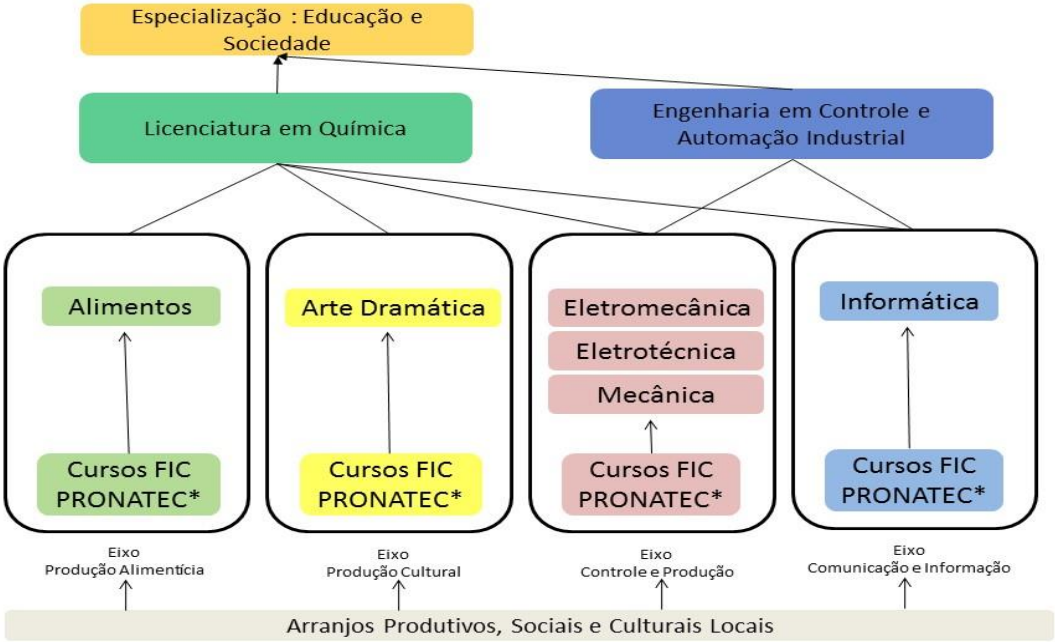
Fonte: IPARDES

Partindo-se do pressuposto de que existem empregos sendo gerados em setores ligados à atividade industrial, pode-se inferir que está sendo demandada mão de obra e, seguramente, tais empresas têm preferência por mão de obra capacitada em diversos segmentos da produção, seja em indústrias alimentícias

ou de transformação, fato este que acarreta a necessidade de um maior contingente de profissionais capacitados.

Neste sentido é que torna-se importante o papel do IFPR – Jacarezinho, como formador de técnicos capacitados a compreender o mundo social do trabalho e tornar-se, além de mão de obra, indivíduos imbuídos de princípios de pesquisa, inovação e empreendedorismo para interagir de forma mais completa em seu ambiente de trabalho norteado por valores éticos e de sustentabilidade.

O IFPR – Jacarezinho, por meio de seu itinerário formativo, ilustra muito bem seu compromisso com a educação de qualidade e verticalizada proporcionando aos estudantes a perspectiva de visualizar seu caminhar dentro da instituição, nos dias de hoje e em perspectivas futuras[1].



*O *campus* Jacarezinho já ofertou cursos PRONATEC em vários eixos, entretanto, como são cursos FIC, possuem rotatividade. Atualmente (1º semestre de 2017), não há ofertas.

Hoje frequenta o *campus* Jacarezinho algo em torno de 611 estudantes presenciais, dos quais aproximadamente 400 são dos cursos técnicos de nível

1 O Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio está sendo pleiteados e o curso de Engenharia em Controle e Automação industrial está sendo pleiteado, em outro processo, ambos para o início de 2018.

médio com forma de oferta integrada, 79 estão matriculados nos cursos técnicos subsequentes, 102 estudantes são da Licenciatura em Química e 30 estudantes matriculados na especialização em Educação e Sociedade; vindos de mais de dez cidades do entorno de Jacarezinho.

4.1.2 Sobre a necessidade da oferta do curso

Com base legal e amparada nos princípios fundamentados na LDB Nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, o Instituto Federal do Paraná – Campus Jacarezinho apresenta neste documento o plano do Curso Técnico em Informática do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação.

Os cursos técnicos propiciam ao estudante a oportunidade de se qualificar profissionalmente, dando-lhe condições de ingressar no mercado de trabalho. O Instituto Federal, desta forma atingirá seus objetivos, e contribuirá para que o cidadão consiga o primeiro emprego com formação adequada e suficiente para permanecer no mercado, melhorando suas condições de vida.

Os principais indicadores econômicos do país apontam que nos últimos anos a economia brasileira vem crescendo continuamente. O estado do Paraná e seu setor industrial também tende a acompanhar esta tendência, firmando o processo de crescimento do estado. Segundo dados do IBGE, o Paraná é a quinta maior economia do país, a qual atingiu uma taxa de crescimento de 5,8% no ano de 2008. O setor de serviços é preponderante na economia do Paraná, sendo responsável por 62,7% do PIB estadual. A seguir, vêm os setores industrial e agropecuário, com participações de 29,1% e 8,2%, respectivamente.

A partir do contexto citado pressupõe-se que, em virtude das mudanças sociais, econômicas e culturais pelas quais o mundo vem passando exista a demanda de um novo processo formativo que consiga abarcar em seu bojo a

preparação para a assimilação das mudanças, tanto no mundo do trabalho como nas relações sociais, capacitando o estudante a realizar escolhas e preparando-o para o protagonismo em um cenário de mudanças rápidas que exige capacidade, adaptabilidade e celeridade. Desta forma, a proposta de reestruturação dos cursos integrados busca atender as demandas que se mostram, neste momento, fundamentais para a melhor atuação dos egressos na sociedade da qual fazem parte.

4.2 Objetivos do curso

- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- Formar para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- Aprimorar o educando como cidadão, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Proporcionar a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada componente curricular;
- Capacitar os estudantes a partir de uma base de conhecimentos instrumentais científicos e tecnológicos, desenvolvendo competências para atuar nas áreas de produção, pesquisa e desenvolvimento profissional;
- Formar os estudantes para o desenvolvimento de programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da engenharia de software, da lógica de programação e das linguagens de programação;
- Habilitar para a utilização de ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados;

- Capacitar os estudantes para a realização de testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados;
- Realizar manutenção de computadores de uso geral.
- Instalar e configurar redes de computadores.
- Executar manutenção de programas de computadores implantados.

4.3 Perfil Profissional de Conclusão

O estudante concluinte do ensino médio deve estar preparado para exercer ativa e solidariamente a sua cidadania, dar prosseguimento aos seus estudos em diferentes níveis e atuar no mundo do trabalho, demonstrando a capacidade de:

- Dominar basicamente a norma culta da língua portuguesa e usar as diferentes linguagens para se expressar e comunicar;
- Construir e aplicar conceitos das diferentes áreas do conhecimento de modo a investigar e compreender a realidade;
- Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações, trabalhando-os contextualmente para enfrentar situações-problema e tomar decisões;
- Organizar informações e conhecimentos disponíveis de forma a argumentar consistentemente;
- Recorrer a conhecimentos desenvolvidos para elaborar propostas de intervenção solidária na realidade;
- Preparar-se e orientar-se para a sua integração no mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo;

- Desenvolver competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica em níveis mais complexos de estudo.

Os estudantes formados neste curso deverão apresentar o seguinte perfil profissional:

- Manipular computadores e sistemas operacionais;
- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na rotina de trabalho das organizações;
- Realizar manutenções em sistemas;
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados;
- Desenvolver aplicações e *sites* para Internet;
- Elaborar e documentar projetos de software;
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores;
- Integrar-se com facilidade a grupos de trabalho, atuando de forma ética e responsável.

O profissional Técnico em Informática formado no *campus* Jacarezinho poderá atuar em Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

4.4 Avaliação da Aprendizagem

Não existe uma relação espontânea ou automática entre ensinar e aprender. Essa relação se estabelece pela comunhão de desejos, emoções e projetos, com muito mais probabilidade de propiciar ao aluno autonomia

intelectual e moral e condições de construir saberes. Isso implica o planejamento do ensino que se realiza na interação permanente do professor com os alunos e articulação da razão e da emoção de ambas as partes. Esse é um grande desafio e explica porque a relação ensino-aprendizagem é probabilística, tornando-se mais ou menos possível conforme se consiga mobilizar estruturas cognitivas à luz de todas as implicações socioculturais, históricas, afetivas, entre outras. Em síntese, a aprendizagem é imprevisível, indeterminável e extremamente dependente da história dos sujeitos envolvidos no processo educacional.

A prática docente é produto dinâmico de sua trajetória pessoal e profissional, sendo permeada pelas relações afetivas e cognitivas que estabelece historicamente com as diversas concepções de ensino, aprendizagem, formação e educação. Se o corpo docente é composto por diversas experiências pedagógicas ao longo da vida, a escola deve saber acolher suas opções metodológicas e técnicas para garantir a pluralidade de ideias e respeitar o tempo de cada um. Ao impor a um docente com anos de experiência que mude sua prática radicalmente, se esse não teve contato com outras visões, o que pode se esperar é uma atitude refratária ou uma adesão parcial. Por sua vez, o corpo discente também carrega inúmeras marcas ao longo de nove anos cursados no ensino fundamental e, assim como os professores, vivenciaram experiências singulares no espaço escolar. Logo, as interações que ocorrem na sala de aula são resultado do encontro de inúmeras histórias e, por isso, a presente proposta busca acolher essas histórias e propiciar a construção de novas narrativas pessoais e acadêmicas.

As estratégias possíveis para a condução de uma unidade curricular, então, podem ser, conforme Masetto (2003, p. 96-139): aula expositiva, debate, estudo de caso, ensino com pesquisa, ensino por projetos, desempenho de papéis (dramatização), dinâmicas de grupo, leitura dirigida, visitas técnicas, aulas

práticas ou laboratoriais, aulas em ambientes virtuais, entre outras. Logo, os estudantes poderão não somente escolher as unidades curriculares pelo assunto, mas também pela proposta de trabalho, que poderá abranger mais de uma estratégia de ensino. O objetivo é transformar as salas de aula em ambientes plurais de concepções, visões de mundo e aprendizagens, buscando sintonizar as diversas formas de aprender com as de ensinar.

A avaliação da aprendizagem, nessa proposta, apoiar-se-á na Portaria n°120/2009 do IFPR e também será plural e coerente com a proposta metodológica de cada unidade curricular. Os instrumentos de avaliação deverão levar em consideração tanto o processo quanto o(s) produto(s) gerado(s) a partir das relações estabelecidas naquela comunidade de aprendizagem. Uma unidade curricular conduzida pelo trabalho por projetos, por exemplo, incorreria em equívoco ao optar pelo uso da prova como único instrumento de avaliação. Por outro lado, uma unidade curricular majoritariamente ministrada por aulas expositivas dificilmente poderia ser avaliada por meio de debates, tendo em vista que este exige a constante participação dos estudantes e aquele não.

Desta forma, conforme o artigo 1° da Portaria n°120/IFPR,

(...)os alunos e professores são sujeitos ativos e devem atuar de forma consciente, não apenas como parte do processo de conhecimento e aprendizagem, mas, sim, como seres humanos imersos numa cultura e que apresentam histórias particulares de vida. O processo de avaliação deve ser compreendido como julgamento de valor sobre as manifestações da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão, considerando que:

I – Para avaliar deve-se considerar o que está sendo avaliado, como está sendo avaliado e por que e para que está sendo avaliado.

II – Para avaliar é preciso ter clareza que a avaliação do processo ensino aprendizagem envolve: os docentes, a instituição, o discente e a sociedade.

III – Na avaliação o discente deve ser considerado como um agente ativo do seu processo educativo e saber antecipadamente o que será avaliado, de maneira que as regras são estabelecidas de maneira clara e com a participação do aluno.

Portanto, mantém-se a possibilidade de utilizar múltiplos instrumentos de avaliação, tais como os citados na portaria nº120/IFPR:

- Seminários;
- Trabalho individual e/ou em grupo;
- Teste escrito e/ou oral;
- Demonstração de técnicas em laboratório;
- Dramatização;
- Apresentação do trabalho final de iniciação científica;
- Artigo científico;
- Portfólios;
- Resenhas;
- Autoavaliação, entre outros.

Concomitante e paralelamente ao processo de avaliação, de acordo com os Artigos 16, 17 e 18 da Portaria nº. 120/2009, serão oferecidos no decorrer do período letivo estudos de recuperação paralela ou retomada dos conteúdos a todos os estudantes, principalmente aos que apresentarem dificuldades de aprendizagem.

O professor da unidade curricular é responsável pelo planejamento do processo de recuperação, deve identificar as dificuldades apresentadas pelos estudantes e selecionar os objetivos e atividades que deverão ser realizadas para a promoção da aprendizagem.

A Lei Nº. 9394/96, em seu Artigo 24 garante a recuperação paralela e afirma que a avaliação deve ser contínua e cumulativa do desempenho do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais, dessa

forma, cabe ao professor reavaliar e atribuir o conceito que melhor expressa o avanço do estudante em sua aprendizagem.

Destarte, de acordo com a portaria nº120/IFPR, são requisitos para aprovação nas aulas e práticas/estágios:

I – Obtenção dos conceitos A (Aprendizagem Plena), B (Aprendizagem Parcialmente Plena) e C (Aprendizagem Suficiente), no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino;

II – Frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) no total da carga horária prevista para o período letivo;

O estudante será considerado APROVADO quando obtiver conceitos A, B ou C e frequência igual ou superior a 75% no total da carga horária prevista para o período letivo.

O estudante, que mesmo após os estudos de recuperação, não obtiver conceito igual ou superior a “C”, não obterá o aproveitamento da UC; isto é, não computará as horas desta unidade em seu histórico. Desta forma, o status de “reprovado” desaparece e a pecha de “repetente” e/ou “retido” não figurará mais entre os estudantes. Não existirá, consequentemente, a retenção em alguma série, posto que o modelo interserial, aliado ao cômputo por horas, não permitirá tal situação.

Afinal, sua evolução consubstancia-se na apropriação dos conteúdos correspondentes à carga horária de cada unidade curricular e não numa escalada serial. Nas UC´s do NB este estudante não terá a necessidade de cursar esta unidade curricular novamente, podendo optar por qualquer outra unidade do eixo, respeitada a obrigatoriedade da totalização da carga horária prevista na matriz curricular para cada área do conhecimento, condição indispensável para a sua diplomação. Já nas UC´s do NT, por terem que percorrer ao longo do período letivo um ou mais itinerários propostos, quando o aluno não obtiver o

aproveitamento igual ou superior a C ele terá que fazer novamente aquela UC´s ou outra que envolva os mesmos conteúdos programáticos.

Contudo, havendo apenas um itinerário formativo, na prática, as UC´s técnicas se tornam obrigatórias, bem como a aprovação nas mesmas será requisito básico para a conclusão do curso. Isto garante que todos os alunos tenham, ao final do curso, um aproveitamento suficiente que os enquadrem no perfil do profissional estabelecido pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e estejam igualmente aptos para o prosseguimento dos estudos e para o pleno exercício da cidadania.

Salienta-se, ainda, que o mesmo estudante poderá compensar as horas não computadas em uma UC em outra unidade ofertada no período vespertino. No limite, mesmo que a carga horária de muitas UC´s não seja computada, é possível que se termine o estudo dentro dos quatro anos do curso. As UC´s vespertinas podem funcionar tanto aos alunos que não obtiveram conceitos suficientes para a aprovação em outras UC´s, quanto para aqueles que queiram adiantar UC´s, isto demonstra que o currículo aqui proposto respeita o tempo do aluno, que construirá seu itinerário formativo a seu tempo, levando em conta suas potencialidades e/ou dificuldades, sem constrangimentos ou estigmas por reprovações e por estar fora de sua turma original. Ao mesmo tempo, assume-se, por meio de um processo de mediação o compromisso de que não venha a ser privado dos conhecimentos necessários à construção do perfil de conclusão do Ensino Médio assegurado nos dispositivos legais. Destaque-se que o estudante não poderá cursar novamente uma unidade curricular em que já tenha obtido aproveitamento.

Nessa dinâmica, em um processo dialógico, compete à coordenação do curso, em interação com a seção pedagógica e de assuntos estudantis e a coordenadoria de ensino, mediar o processo de elaboração e oferta de unidades curriculares, de modo a possibilitar aos estudantes o cumprimento da carga

horária estabelecida para cada área do conhecimento, bem como garantir que tais unidades curriculares abordem os conteúdos contidos indispensáveis à formação do perfil profissional previsto para o curso e para a conclusão do Ensino Médio.

Isto posto, a resposta para a possível pergunta "o estudante reprova?", é não, ele não reprova, tendo como consequência do não aproveitamento da UC o não cômputo da carga horária. Ele perde horas, mas não o ano todo. Ele pode sim se atrasar e se formar em cinco ou seis anos, mas terá a possibilidade de abater horas perdidas todo semestre. Logo, a figura da Progressão Parcial é desnecessária, tendo em vista que a organização não é seriada e não há regime de dependência, podendo o estudante realizar novamente a Unidade Curricular na qual foi reprovado (ou em outra na mesma área no caso das UC´s do NB).

No que concerne à Certificação de Conhecimentos e ao Aproveitamento de Estudos, já é pressuposto do presente PPC considerar os saberes, práticas e vivências dos estudantes, formais e informais.

Para essa avaliação curricular de alunos vindos de transferências e que precisarão de equiparação e equivalência de cargas horárias em áreas já cursada, o campus Jacarezinho já possui uma Comissão específica para tal trabalho, nomeada pelo Ato Administrativo nº 80/2016 – Direção Geral, que fará o estudo necessário para os respectivos aproveitamentos de estudos, levando em conta as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 01 de 23 de janeiro de 2017 – CONSUP/IFPR.

Assim, conforme orientação dada pela equipe pedagógica no ingresso ao Campus Jacarezinho, os estudantes podem se inscrever em Unidades Curriculares cujos conteúdos são classificados tradicionalmente como “avançados”, tendo como critério, após a leitura do Plano de Ensino publicado para o período letivo: a) a autoavaliação do discente sobre suas limitações e potenciais; b) o diálogo com a família para estabelecer estratégias e objetivos; c)

conversa com o tutor para refinar as escolhas, considerando as implicações inerentes ao processo.

Portanto, se é prerrogativa dos estudantes o poder de escolha de seu itinerário, parte-se do pressuposto que não escolherá estudar assuntos/conteúdos dos quais pediria dispensa de frequência, optando pelo que realmente complementará a sua formação prévia.

4.4.1 Controle de Registros de Planos de Ensino, Rendimento Acadêmico, Frequência e Atividades Desenvolvidas

Tendo em vista a implantação deste e de outros cursos propostos, bem como o ajuste curricular dos cursos técnico integrado ao ensino médio, o coordenador do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, Héber Renato Fadel de Moraes, com ajuda de estudantes que realizaram estágio sob sua orientação, desenvolveu um sistema próprio de controle de registros acadêmicos, totalmente adaptado ao novo método de ensino proposto no campus Jacarezinho. É importante destacar que, apesar do sistema ter sido criado visando às necessidades deste campus, pode ser adaptado a outras realidades educacionais, como currículos diferenciados, bem como, no futuro, interagir com o sistema atual de controle de registros do Instituto Federal, o SIGAA.

O sistema supramencionado é aberto a docentes, aos tutores, à equipe pedagógica, à secretaria acadêmica, às coordenações de curso e de ensino, à direção de ensino pesquisa e extensão e à direção geral, com perfis de acesso diferentes para cada cargo ou sessão. Tal sistema já foi testado em sua versão Beta e mostrou-se extremamente estável e seguro.

As funcionalidades deste sistema de registros acadêmicos são:

Manutenção de Cursos; de Estudantes; de Matrículas; de Unidades Curriculares; de Áreas do Conhecimento; de Subáreas do Conhecimento; de Objetivos; de

Docentes; de Períodos Letivos; de Horários (encontros); de Ofertas; de Aulas; de Frequências das Aulas; de Atividades; de Conceitos das Atividades; de Planos de Ensino;

de Categorias de Páginas (Módulo); de Páginas (Módulo); de Tipo de Usuários; de Usuários; de Permissões de Usuários (quais páginas e módulos um usuário pode acessar); de Logs de acesso; de Ocorrências (em sala de aula, registradas pelos professores); e finalmente, de Tipos de Ocorrência.

Entende-se, aqui, por manutenção: o cadastro, a alteração, a busca e a exclusão de registros.

O cruzamento destas funcionalidades permite ainda: a elaboração de relatórios de rendimento por estudante (boletim dos estudantes); de relatório de frequências de estudantes; de relatório de ofertas por área de conhecimento; relatório de estudantes matriculados por unidade curricular; relatório de conteúdo de aulas lançadas por UC; relatório de rendimento de cada UC; consulta de horários de docentes; consulta de horários de estudantes; alerta de estudantes com janelas de horários; alerta de estudantes com conflito de horários (matriculados em mais de uma UC no mesmo horário) e alerta de estudantes com conflito de unidades (matriculados em UC que já tiveram o aproveitamento contabilizado).

Como o sistema continua sendo desenvolvido, a ideia é que ele também possa ser aberto aos docentes e seus familiares, com um perfil específico. E mais, estão sendo desenvolvidas as seguintes funcionalidades: matrícula nas UC's realizada pelo tutor diretamente pelo sistema; manutenção de trabalhos; manutenção de tipos de trabalhos (TCC, TCE, Pibic, etc.); manutenção de orientadores; de bancas, de relatórios de certificação de participação em bancas; além do portal do estudante e da bússola online.

Dessa forma, assegura-se, por meio desse sistema de registro e controle, o cumprimento pelo estudante da carga horária e dos conteúdos previstos para cada área do conhecimento.

4.5 Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca

O *campus* Jacarezinho possui atualmente um bloco administrativo (bloco 1) que atende todas as seções administrativas e pedagógicas, além de salas dos professores, secretaria do *campus* e biblioteca e videoteca.

O segundo bloco (Bloco 2) possui 15 (quinze) salas de aula modulares, um Laboratório de Física, um Laboratório de Química e um Laboratório de Biologia e Microbiologia, 4 (quatro) Laboratórios de Informática, além de dependências para lanchonete e para fotocopiadoras. Os quatro laboratórios de Informática dispõem respectivamente de 41, 30, 30, 30 máquinas em funcionamento. Todas as salas de aulas do bloco contam com projetor multimídia, uma lousa interativa e sistema de som, além da lousa, ar condicionado e ventiladores. Por serem modulares, e ainda não contarmos com um ginásio de esportes (em construção com previsão de inauguração em novembro desse ano) duas salas foram unidas para constituir a sala “Corpo e Movimento”, com tatame no chão, além dos itens citados anteriormente.

O terceiro bloco dispõe de 5 (cinco) salas de aula com ar condicionado, ventiladores e lousa. Um dessas salas é destinada as unidades curriculares de música, para tanto possuí isolamento acústico e diversos instrumentos musicais. O bloco conta ainda com um laboratório de análises sensoriais, que atende as necessidades do curso técnico em Informática.

O bloco 4, que é laboratorial, dispõe de sala de informática com 20 máquinas, um laboratório de elétrica, um laboratório de usinagem, um laboratório de metrologia e um laboratório de automação e pneumática; além de uma sala de professores.

A estrutura citada consegue atender a contento todos os cursos em andamento, além de outros que foram planejados, com acervo bibliográfico de qualidade, estrutura laboratorial e salas de aula bem estruturadas.

Além disso, atualmente o campus Jacarezinho possui os seguintes materiais para o atendimento a pessoas com necessidades Educacionais Específicas: 04 fones de ouvido com microfone headset , 1 cadeira de rodas motorizada, 1 impressora em Braille 6 ou 8 pontos, mesa adaptada para cadeirante, teclado em Braille, 1 teclado especial alfabeto Braille, 1 Revista Infanto Juvenil para cegos, 3 tesouras adaptadas, 1 Conjunto Esquema Corporal em madeira prensada, 1 dominó tátil, 1 apontador adaptado, 2 adaptadores de lápis, 1 jogo de memória numerais, 1 caixinha de números madeira, 1 quebra cabeça superposto sequência lógica, kit com 6 lupas, 1caixa sensorial, 1 bola com guizo grande e pequena, 1 plano inclinado, 1 dominó em madeira, 1 alfabeto móvel, 1 régua. Além dos materiais a infra estrutura do campus também é adaptada para a fácil locomoção dos discentes com alguma necessidade específica.

4.5.1 Descrição dos Laboratórios

Laboratório de informática com software de apoio à análise e desenvolvimento de sistemas de informação

Laboratório 01:
Laboratório de informática contendo 41 computadores, 1 projetor, lousa branca, lousa interativa, ar condicionado.

Laboratório 02:
Laboratório de informática contendo 25 computadores, 1 projetor, lousa branca, lousa interativa, ar condicionado.

Laboratório de manutenção de hardware

Laboratório 03:

Laboratório de informática contendo 25 computadores, 1 projetor, lousa branca, lousa interativa, bancadas para a manutenção de hardware, ar condicionado.

Laboratório de Redes de computadores

Laboratório 04:
Laboratório de informática contendo 25 computadores, 1 projetor, lousa branca, lousa interativa, equipamentos de redes de computadores, ar condicionado.

4.6 Pessoas envolvidas

4.6.1 Docentes

O *campus* Jacarezinho dispõe de quadro de professores conforme descrito abaixo, para atender este curso, os demais cursos propostos e os cursos já existentes. É importante destacar que a implantação deste curso não requer nenhuma contratação de docentes.

Área	Docentes
Administração de Empresas	Nome: Danusa Freire Costa Diniz Graduação: Administração de Empresas Titulação Máxima: Mestrado em Administração Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Artes	Nome: Everton Ribeiro Graduação: Bacharelado em Artes Cênicas e Licenciatura em Teatro. Titulação Máxima: Mestrado em Educação Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: José Francisco Quaresma Soares da Silva Graduação: Artes Cênicas

	Titulação Máxima: Mestrado em Educação Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Larissa Miranda Júlio Graduação: Educação Artística com habilitação em Artes Cênicas Titulação Máxima: Mestrado em Artes-subárea Teatro Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licença em Biologia	Nome: Fabiola Dorneles Inácio Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas Titulação Máxima: Doutorado em Ciências Biológicas Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Flávia Torres Presti Graduação: Ciências Biológicas Titulação máxima: Doutorado em Ciências Biológicas Regime de trabalho: D.E. 40 horas Nome: Juliana Deganello Graduação: Ciências Biológicas Titulação Máxima: Mestre em Ciências Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Comunicação Social	Nome: Welk Ferreira Daniel Graduação: Comunicação Social – Bacharelado em Jornalismo Titulação Máxima: Graduação - Mestrando em Ciência da Informação Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Educação Física	Nome: Elaine Valéria Cândido Fernandes Graduação: Licenciatura Plena em Educação Física Titulação Máxima: Especialização em Fisiologia do

	Exercício Físico Regime de Trabalho: 40 horas Nome: Wagner Fernandes Pinto Graduação: Licenciatura Plena em Educação Física Titulação Máxima: Especialização em Atividade Física, Saúde e Esporte; e em Educação Especial: Contexto da Educação Inclusiva (DA,DM e DV.) Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Formação na Área da Informática	Nome: Elismar Vicente dos Reis Graduação: Processamento de Dados Titulação Máxima: Mestre em Ciência da Informação Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Fabricio Baptista Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Titulação Máxima: Mestre em Ciências da Computação Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Héber Renato Fadel de Morais Graduação: Bacharelado em Sistemas de Informação Titulação máxima: Especialista em Tecnologia Java Regime de trabalho: D.E. 40 horas Nome: Lafaiete Henrique Rosa Leme Graduação: Bacharelado em Informática Titulação máxima: Mestre em Ciência da Computação Regime de trabalho: D.E. 40 horas

	Nome: Marcia Cristina dos Reis Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Titulação Máxima: Mestrado em Ciência da Computação Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Filosofia	Nome: Fernanda Elena Tenório Altvater Graduação: Licenciada em Filosofia Titulação máxima: Especialização em Educação Especial: Atendimento as necessidades Especiais Regime de trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Física	Nome: Danilo Cardoso Ferreira Graduação: Física Titulação Máxima: Mestrado em Ensino de Física Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Gustavo Villani Serra Graduação: Bacharelado em Física e em Direito Titulação Máxima: Mestrado em Biologia Celular e Molecular Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Geografia	Nome: Carlos Henrique da Silva Graduação: Licenciatura em Geografia Titulação Máxima: Mestrado em Ciências – Geografia humana Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Hugo Emmanuel da Rosa Corrêa Graduação: Licenciatura em História com Habilitação

	em Geografia Titulação Máxima: Mestrado em História Social Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em História	Nome: Rafael Ribas Galvão Graduação: Licenciatura e Bacharelado em História Titulação Máxima: Mestrado em História Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Rodolfo Fiorucci Graduação: Licenciatura Plena em História Titulação Máxima: Doutorado em História Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Língua Portuguesa, Literatura e Línguas Estrangeiras Modernas	Nome: David José de Andrade Silva Graduação: Licenciatura em Letras Português/Inglês Titulação Máxima: Mestrado em Letras Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Hoster Older Sanches Graduação: Letras - Português/Espanhol Titulação Máxima: Mestrado em Letras Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Mairus Antônio Prete Graduação: Licenciado em Letras/Literatura Titulação Máxima: Mestrado em Estudos da Linguagem - ênfase em texto e discurso Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: Sérgio Vale da Paixão Graduação: Pedagogia e Letras/Inglês

	Titulação Máxima: Doutor em Psicologia Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Matemática	Nome: Andreza Tangerino Mineto Graduação: Licenciatura plena em matemática Titulação máxima: Doutorado em engenharia mecânica Regime de trabalho: D.E. 40 horas Nome: Douglas Alexandre Rodrigues Graduação: Licenciatura em Matemática Titulação Máxima: Mestrado em Educação Matemática Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: José André Mota de Queiroz Graduação: Licenciado em Matemática Titulação máxima: Mestrado em Bioestatística Regime de trabalho: D.E. 40 horas Nome: Juliano Aparecido Vérri Graduação: Licenciatura em matemática Titulação Máxima: Mestrado em Matemática Aplicada e Computacional Regime de Trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Música	Nome: Adrio Schwingel Graduação: Licenciatura em Música. Titulação Máxima: Mestrado em Educação. Regime de Trabalho: DE 40 horas D.E.
Licenciatura em Química	Nome: Débora Rejane Fernandes dos Santos Graduação: Química

	Titulação Máxima: Mestre em Química Regime de Trabalho: 40 horas Nome: Idélcio Nogueira da Silva Graduação: Licenciado em Química Titulação Máxima: Doutorado em Ciências/Bioquímica Regime de Trabalho: D.E. 40 horas Nome: João Leonardo Violin Graduação: Farmácia / Licenciatura em Química Titulação máxima: Especialista em Química do Cotidiano na Escola Regime de trabalho: D.E. 40 horas Nome: Thiago Bernardo Cavassani Graduação: Licenciado em Química Titulação máxima: Mestre em Química Regime de trabalho: D.E. 40 horas
Licenciatura em Sociologia	Nome: Árife Amaral Melo Graduação: Ciências Sociais Titulação Máxima: Mestrado em Ciências Sociais Regime de Trabalho: D.E. 40 horas

4.6.2 Técnicos Administrativos

	Servidor
1	Nome: Aline Cecília Ximenes de Andrade Bilbao Cargo: Assistente em Administração

	Graduação: Bacharelado em Direito
2	Nome: Angela Colombari Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Administração
3	Nome: Caio César Prado Gomes Cargo: Auxiliar em Administração Graduação: Bacharelado em Administração Titulação máxima: Especialização em Gestão Pública
4	Nome: Camila Jéssica Santos do Prado Almeida Cargo: Assistente de Alunos Graduação: Bacharelado em Direito
5	Nome: David Rodrigo da Silva Cardoso Cargo: Auxiliar de Biblioteca Graduação: Licenciatura em Letras/Literatura
6	Nome: Fernando Sabino Fonteque Ribeiro Cargo: Técnico de Laboratório- mecânica Graduação: Engenharia Mecânica
7	Nome: Felipe Cavazzani de Morais Cargo: Técnico de Tecnologia de Informação Graduação: Tecnologia em Segurança da Informação
8	Nome: Gislaine Mara Stati Posseti Cargo: Contadora Graduação: Bacharelado Ciências Contábeis Titulação Máxima: Especialização em Administração Pública
9	Nome: Ilson Infantino Vieira Cargo: Assistente de Alunos
10	Nome: Leila Regina Navarro de Brito

	Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado Administração de Empresas Titulação Máxima: Especialização em Administração - Marketing
11	Nome: Luís Carlos Chagas Cargo: Técnico em Contabilidade Graduação: Bacharelado em Administração Titulação máxima: Especialização em Gestão Recursos Humanos / Educação e Gestão Ambiental / Gestão Pública
12	Nome: Luiz Fernando Natal Cargo: Técnico em Assuntos Educacionais Graduação: Licenciatura em Biologia Titulação máxima: Especialista em Educação Especial-Surdez
13	Nome: Luiz Rodolpho Santana Araújo Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Fisioterapia Titulação Máxima: Especialização em Terapia Manual e Postural
14	Nome: Marcela Breves de Abreu Cargo: Técnico de Laboratório - Química Graduação: Tecnologia em Processos Químicos
15	Nome: Marcelli Souza Garcia Cargo: Bibliotecária Graduação: Bacharelado em Biblioteconomia
16	Nome: Marcelo Siqueira Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Administração Titulação Máxima: Especialização em Gestão em Tecnologia da Informação
17	Nome: Marcos Antonio Hoffmann Nunes Cargo: Psicólogo

	Graduação: Licenciatura em Letras/Inglês / Bacharel em Psicologia Titulação máxima: Especialização em Cultura Tecnologia e Ensino de Línguas / Gênero e Sexualidade
18	Nome: Mariana Ferrarez Sales Cargo: Assistente em Administração Graduação: Licenciatura em Letras/Literatura Titulação máxima: Especialização em Estudos Linguísticos e Literários
19	Nome: Marisa Aparecida da Silva Cargo: Pedagoga Graduação: Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática / Pedagogia Titulação máxima: Especialização em Matemática
20	Nome: Matheus Teixeira de Almeida Cargo: Assistente de alunos
21	Nome: Meire Martoni Cargo: Assistente Social Graduação: Bacharelado em Serviço Social Titulação máxima: Especialização em Gestão de políticas, projetos e programas sociais
22	Nome: Michele Tinonin Boza Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Agronomia e Licenciatura em Letras/Inglês
23	Nome: Moises Evangelista Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Administração Titulação Máxima: Especialização em Economia e Finanças
24	Nome: Monalisa Teixeira Sanches Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Direito

	Titulação máxima: Especialização em Direito Processual Civil
25	Nome: Paola Penha de Moraes Garcia Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Direito Titulação máxima: Especialização em Negociação Coletiva
26	Nome: Taís Regina de Mello Cargo: Pedagoga Graduação: Licenciatura em Pedagogia Titulação máxima: Especialização em História Arte e Cultura
27	Nome: Thais Bandeira Lima Cargo: Assistente em Administração Graduação: Bacharelado em Direito Titulação máxima: Especialização em Processo e Direito do Trabalho
28	Nome: Thiago Cabral Facco Cargo: Assistente em Administração Graduação: Licenciatura em Matemática Titulação máxima: Especialização em Tecnologias no Ensino de Matemática/ em Ensino de Matemática / em Neuropedagogia
29	Nome: Ullisses Fonseca de Carvalho Crespo Cargo: Auxiliar de Biblioteca Graduação: Licenciado em Letras/Literatura Titulação máxima: Especialização em Estudos Linguísticos e Literários
30	Nome: Willyan Bontorin de Oliveira Cargo: Administrador Graduação: Bacharel em Administração Titulação máxima: Especialização em MBA Profissional em Gestão, Controladoria e Finanças

4.7 Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos

Os estudantes que concluírem a carga horária mínima prevista neste PPC com aproveitamento igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% da carga horária total das unidades curriculares, atingindo a condição de aprovado receberão o Histórico Escolar comprovando a conclusão do curso, Diploma de Técnico em Informática e Certificação de Conclusão do Ensino Médio.

4.8 Organização Curricular

4.8.1 Referencial Teórico

Um currículo expressa o projeto de educação que se desenha, o que implica sua força conservadora ou progressista em relação ao projeto de sociedade que se busca, ou seja, as finalidades da educação são as que vão nortear o currículo e não as definições disciplinares. A despeito da formalização que se faz ao se desenhar uma trajetória de formação, merece atenção a compreensão de que o currículo precisa ser entendido como uma práxis, ou seja, atualiza-se na prática, consiste em uma narrativa. Para que isso seja possível, os atores do processo educacional precisam envolver-se e comprometer-se em função de um projeto de formação comum, ou seja, o currículo também é relacional e implica práticas, culturas, conteúdos, entre outros.

Outra questão relevante para a discussão curricular é concernente ao processo de seleção daquilo que efetivamente será ofertado aos estudantes. Michael Apple (2006, p.83) coloca esta questão como fundamental para o entendimento da lógica educacional, pois nas escolhas daquilo que será trabalhado ou descartado em sala de aula é que reside a opção ideológica da

instituição escolar. A legitimação de certos conhecimentos em detrimento de outros é, historicamente, segundo o pesquisador, o maior instrumento de controle de um determinado grupo para "um desenvolvimento cognitivo e vocacional que fortaleça ou reforce arranjos institucionais existentes (e em geral problemáticos) na sociedade". Logo, a discussão curricular não é meramente instrumental-racional, mas primariamente política-ideológica.

A ambição do corpo docente de Jacarezinho é transcender a lógica pragmática neoliberal para trabalhar criticamente o mundo do trabalho. O objetivo é que o egresso formado pelo *campus* Jacarezinho não só desenvolva competências técnico-profissionais de qualidade para atender à uma demanda específica, mas também seja um indivíduo que compreenda as entrelinhas nas relações de trabalho, tenha articulação para se posicionar, seja autônomo para tomar decisões e confiante para propor resoluções de problemas. Nesse sentido, acompanhamos Pinto (2011, p.320) quando a autora coloca que:

> Parece-nos que a escola clama por referenciais para uma nova cultura de aprendizagem. Todavia, na contemporaneidade, em uma sociedade em permanente mudança, não é fácil sabermos o que a sociedade exige da educação e vice-versa, sobretudo quando estamos tratando de uma sociedade em que as repercussões da técnica e da ciência impõem novos desafios à educação.

A organização curricular proposta inspira-se na possibilidade de viabilizar aos estudantes uma construção contínua acadêmica, compassada com a sua própria história de vida. Se admitimos que os sujeitos estão permanentemente em processo de mudança, seja de ordem biológica ou ideológica, seja proposital ou acidental, seja no âmbito particular ou institucional, se afirmamos que a marca maior da vida é o movimento e não a estagnação, os arranjos curriculares devem propiciar essa sensação fluida. Nesse contexto, somente a preparação instrumental e técnica, bem como a abordagem pedagógica tradicional, não são

suficientes para os desafios propostos pela sociedade atual. Nas palavras de Paulo Freire (2014, p.101-102):

> A concepção e a prática "bancárias", imobilistas, "fixistas", terminam por desconhecer os homens como seres históricos, enquanto a problematizadora parte exatamente do caráter histórico e da historicidade dos homens. Por isto mesmo é que se reconhece como seres que *estão sendo*, como seres inacabados, inconclusos *em* e *com* uma realidade que, sendo histórica também, é igualmente inacabada. (grifos do autor)

4.8.2 Descrição da Estrutura Curricular

A organização curricular do curso proposto será estruturada levando-se em conta a carga horária mínima total de **3.270** (três mil e duzentos e setenta) horas, a ser ofertada no turno matutino e vespertino. Desde já é importante destacar que não se trata de um curso integral, pois a carga horária ofertada em dois períodos não obriga o estudante a cursar os dois turnos, como ficará mais claro adiante. Serão ofertadas UC´s em 3 encontros de **uma hora e trinta minutos** pela manhã, das 7:20 às 12:30 com 20 (vinte) minutos de intervalos entre eles e 2 encontros à tarde, das 14:00 às 17:00, sem intervalo. A matrícula nas UC´s do NB que serão ofertadas a tarde não são obrigatórias, pois as mesmas são ofertadas visando à recuperação de carga horária, objetivos e conteúdos não assimilados e/ou contabilizados nas UC´s matutinas. A carga horária total está divida em 4 (quatro) anos de curso, com o mínimo 200 dias letivos e 800 horas anuais, conforme calendário que será apresentado anualmente para a aprovação da Pró-Reitoria de Ensino.

As 3.270 horas que os estudantes deverão cursar de formar satisfatória (com conceito diferente de D) serão compostas de, no mínimo, **1.200** (mil e duzentas) horas voltadas para os conhecimentos técnicos (Núcleo Técnico - NT), conforme prega o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; e, as demais **2070**

(duas mil e setenta) horas serão distribuídas equitativamente entre as áreas de Ciências da Natureza e Matemática, Ciências Humanas e Código e Linguagens (Núcleo Básico - NB), contendo cada área **690** (seiscentos e noventa) horas. As unidades curriculares vinculadas ao NB poderão ser ofertadas a estudantes de mais de um curso, sem, contudo, perder de vista a integração entre a formação geral e a formação técnica.

A esse respeito, cabe destacar que a separação da carga horária entre o Núcleo Técnico e as demais áreas se faz, tão somente, para deixar mais clara a carga horária destinada aos componentes curriculares especificamente técnicos, em conformidade ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, uma vez que os conteúdos tratados nas duas esferas muitas vezes são compartilhados, visando à formação integral do estudante a partir da integração dos conhecimentos técnicos, relacionados ao curso, aos conhecimentos filosóficos, artísticos e científicos e profissionais oportunizados no Ensino Médio.

O regime de oferta é modular, dentro do período letivo previsto em calendário, e a carga horária anual mínima de **oferta** será de **1260** (mil duzentos e sessenta) horas, sem contar as **120** (cento e vinte) horas de estágio curricular supervisionado previsto para a habilitação profissional, ou de aperfeiçoamento profissional e acadêmico, descrito no Regimento de Estágio Obrigatório do Curso (em anexo).

Considerando que os estudantes deverão cumprir de forma satisfatória a carga horária total de **3.390** (três mil trezentos e noventa) horas para obtenção do título, obrigatoriamente deverão realizar integralmente todas as atividades de ensino do curso que pretendem estar habilitados e cumprir as cargas horárias mínimas em cada área do NB e NT, respeitando o cumprimento das especificidades previstas nos artigos 26, 26-A, 27, 35, 36, 36-A, 36-B e 36-C da Lei 9.394/96, bem como ter o rendimento suficiente, ou seja, conceito diferente de D, como já mencionado. Por meio da obrigatoriedade do cumprimento da carga

horária estabelecida para cada área do conhecimento do núcleo básico e para o núcleo técnico, conforme divisão didática apresentada na matriz curricular, entende-se como assegurado o acesso dos estudantes aos conteúdos de formação geral do Ensino Médio previstos nas ementas de cada área em sua indispensável integração com a área técnica na construção do perfil omnilateral dos egressos do curso.

Os componentes curriculares de ensino serão denominados, aqui, **unidades curriculares – UC**, pois são unidades planejadas como fractais holográficos, para representar **uma parte e um todo**. No que se refere à **parte**, ela tenderá a uma especificidade de uma área, mas com abertura de diálogo com outras áreas do conhecimento, assumindo vertente interdisciplinar e transdisciplinar.

Para ilustrar, pode-se construir uma unidade curricular denominada "Os negros brasileiros", a qual abordará, especificamente, a história da chegada dos africanos no Brasil, classicamente tratado na disciplina de História. Entretanto, essa mesma unidade também poderá se apropriar da Geografia para aprofundar as questões de distribuição demográfica dessa população, bem como da Sociologia para discutir o lugar dos afro-brasileiros na atualidade e, ainda, fazer conexões com as Artes e a Literatura, para retratar a produção e contribuição sociocultural dos africanos, ou com a Biologia, para explicar como a miscigenação formou a diversidade biológica brasileira.

A diferença de se utilizar a ideia das unidades curriculares reside no fato de que uma UC de forma natural e progressiva tende a quebrar a estrutura de sequência seriada que normalmente se emprega nas "disciplinas". Assim, a UC "Os negros brasileiros" possui um início, um meio e um fim em si mesma, posto que foi pensada para abordar uma questão científica pela vertente temática. Isso não significa, porém, que não esteja em sincronia com outras UC´s (sejam do núcleo básico ou técnico). Pelo contrário, esta organização curricular permite

melhor integração entre as UC´s técnicas e básicas, posto que podem (e devem) atender a necessidades da formação geral do estudante.

A ressalva que deve ser feita é em relação às UC´s do Núcleo Técnico. Estas, por terem especificidades relacionadas à preparação profissional do estudante, foram organizadas em um ou mais itinerários formativos.

No sistema disciplinar tradicional, determinados conteúdos e objetivos que só seriam vistos no 3º ano (ainda que fossem necessários antes para atender ao NT), podem, nessa inovação curricular, serem deslocados de acordo com os interesses da formação profissional, da formação básica, do docente e dos estudantes em conjunto, estabelecendo uma relação dialógica saudável para todo o processo de construção do conhecimento.

Neste sistema de UCs, há efetiva participação de todas as áreas na oferta curricular, mediante diálogo multilateral no qual os problemas e necessidades são apresentados constantemente, algo que não acontecia na metodologia tradicional, na qual, efetivamente, cada docente em particular executava sua disciplina de forma isolada e descontextualizada. Tal isolamento - muito embora as turmas fossem organizadas serialmente e por curso - era prejudicial na formação integrada, pois a mesma aula, com os mesmos conteúdos, eram ofertadas para todas as turmas de cursos diversos, da mesma forma, no mesmo período serial e com os mesmo vícios curriculares, sem levar em conta as necessidades da área técnica, do núcleo comum, e, principalmente, dos atores principais do processo: os estudantes.

As UC's, ao permitirem flexibilidade, contemplam os interesses de uma formação mais consistente e integrada de maneira efetiva, pois é preciso entender que a integralidade não se limita à ligação inexorável de uma disciplina básica à técnica. Em outra concepção, Machado argumenta que, cada vez mais, a formação geral é condição *sine qua non* para a confecção do profissional apto

para as inconstâncias, turbulências e flexibilidade do mundo do trabalho. (MACHADO, 2010, p. 3).

O objetivo é possibilitar que as unidades curriculares sejam espaços de aprendizagem que permitam a participação de estudantes de diferentes níveis de maturidade, sendo movidos pelo interesse no assunto e na capacidade de ofertar, também, o alicerce necessário no que toca especificamente à área técnica. Assim, oportunizar-se-á que estudantes há mais tempo na instituição atuem como uma referência para os recém-ingressos, aumentando a coparticipação e responsabilidade daqueles que estão se aproximando da conclusão do curso a formar uma **cultura de aprendizagem**. Sendo assim, as UC´s serão multietárias, pois não haverá seriação.

Caberá à instituição, na figura das coordenações de curso, coordenação de ensino e dos docentes tutores a orientação acadêmica aos estudantes para que estes consigam planejar sua trajetória conforme suas aspirações profissionais, formativas e pessoais. Busca-se possibilitar que o estudante explore suas potencialidades nas diversas frentes de abrangência científica e tecnológica que a instituição oferta, desde que dentro do curso escolhido e do perfil de formação previsto.

Não se propõe neste projeto nada além do que já é preconizado no parecer CNE/CEB nº 11/2012 de que “as instituições educacionais devem adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente de seus cursos, currículos e programas,” e afirma ainda que os cursos devem ser concebidos de modo a possibilitar a construção de itinerários formativos que propiciem aos seus concluintes contínuos e articulados aproveitamentos em estudos posteriores. **Assim sendo, a estrutura curricular flexível possibilita a construção, por parte do estudante, de itinerários formativos que se adequem a seus interesses e possibilidades (BRASIL, 2012, p. 45-47).**

Compreende-se desta forma que a reorganização curricular que se propõe neste projeto contribui para a realização do processo de construção de um currículo de ensino médio efetivamente integrado, observando a totalidade da realidade concreta e dinâmica trazendo para o estudante autonomia para relacionar-se de forma plena com o saber, nas múltiplas dimensões que ele se apresenta: trabalho, tecnologia, ciência e cultura (BRASIL, 2012, p. 30 - PARECER CNE/CEB Nº 11/2012). É bastante notória a dificuldade de se compreender, do ponto de vista prático, que ao se referir a ensino médio integrado busca-se a formação omnilateral e politécnica (CIAVATTA, 2012, p. 35).

Tal concepção é confirmada ao observar o parecer CNE/CEB nº 11/2012 ao afirmar os princípios norteadores da educação profissional e técnica de nível médio tais como:

> Relação orgânica com formação geral do ensino médio na preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
>
> Integração entre educação e trabalho, ciência, tecnologia e cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular;
>
> Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;
>
> Integração de conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva da articulação entre saberes específicos, tendo a pesquisa como eixo nucleador da prática pedagógica;
>
> Trabalho e pesquisa, respectivamente, como princípios educativo e pedagógico;
>
> Indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
>
> Interdisciplinaridade que supere a fragmentação de conhecimentos e a segmentação da organização curricular disciplinar;
>
> Contextualização que assegure estratégias favoráveis à compreensão de significados e integrem a teoria à vivência da prática profissional;
>
> Flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais; (BRASIL, 2012, p. 30-31)

Em outras palavras, pressupor que a concepção de integração no ensino médio técnico se relaciona apenas a mescla de conteúdos das matérias do chamado núcleo comum com o núcleo técnico não corresponde à realidade, e realiza uma simplificação que não é útil para o debate, pois parte do pressuposto de que os conteúdos gerais não seriam também profissionalizantes, ao contrário do que pensadores da educação vêm afirmando, já que "uma sólida formação geral tem sido reconhecida não só como um requisito de qualificação profissional no atual mundo do trabalho, como, talvez, o mais importante". (MACHADO, 2010, p. 3).

Neste sentido, torna-se necessário romper com a dicotomia que existe, pois ambos os conjuntos de conhecimentos (ditos técnicos e comuns) devem convergir para a superação dos desafios sociais de trabalho, convivência, cidadania, tecnologia e meio ambiente (MACHADO, 2010, p. 12). Tal convergência a qual se refere Machado não ocorre por meio da sobreposição de conhecimentos, mas sim, por meio da visão dos obstáculos que estão presentes na sociedade e da tentativa de superá-los. Como afirma CIAVATTA (2012, p. 31), "o primeiro sentido que atribuímos à integração expressa uma concepção de formação humana que preconiza a integração de todas as dimensões da vida – o trabalho, a ciência e a cultura – no processo formativo".

De forma mais objetiva, integrar não é apenas um exercício limitado à organização de uma grade curricular que realize arranjos entre componentes curriculares de dois núcleos, mas, sim, ter a percepção de um cenário macro da realidade momentânea, é um exercício de leitura e interpretação da realidade e da construção de um currículo que seja relevante.

Isso posto, a concepção apresentada aqui parte das seguintes premissas:

a) A integração entre conhecimentos ditos técnicos e do núcleo básico se dá muito mais a partir de uma concepção de mundo que de um

arranjo de conteúdos, embora este possa ocorrer em diversas situações, conduzidas pelos docentes a partir de objetivos específicos.

b) Somente é possível realizar a integração dos conhecimentos a partir da flexibilização curricular mediante a superação gradativa da estrutura disciplinar e implantação de unidades curriculares que promovam a transdisciplinaridade, com vias a abordar aspectos fundamentais da sociedade.

c) A aproximação gradativa de ensino, pesquisa e extensão, apontando para a sua indissociabilidade, são ferramentas necessárias para a criação de um perfil transdisciplinar.

d) O processo de integração em ambientes multietários e com pluralidade de cursos se dá mediante o encaminhamento metodológico em cada unidade curricular que objetiva levar a troca de experiências entre estudantes. A construção de uma estrutura de conhecimento é conduzida pelo professor a partir de um tema/assunto, mas conta com a integração de conhecimentos dos estudantes que, a partir de suas histórias de vida e conhecimentos obtidos anteriormente em outras escolas, ambientes ou outros componentes curriculares (técnico ou do núcleo básico) convergem para a troca de saberes e construção de um conhecimento mais amplo ou resolução de situações-problema.

e) A autonomia do estudante corrobora para o exercício de trocas e construção de conhecimentos na medida em que suas escolhas estão vinculadas a sua história de vida, seus interesses e os desafios que se veem tentados a superar.

Compreendemos que, trabalhando de outra forma, corre-se o risco de:

a) submissão de conhecimentos do núcleo comum ao núcleo técnico e vice-versa, pois a tentativa de se criar uma aula de pré-história voltada para a informática submeteria toda uma concepção

epistemológica daquela área de conhecimento para atender a uma necessidade momentânea, correndo o risco de uma formação deturpada e superficial;

b) **Tornar superficiais os assuntos tantos do núcleo comum como do técnico**, uma vez que exige do docente, de ambos os núcleos, uma amplitude de saberes não convencionais para realizar a ancoragem dos conhecimentos técnicos e comuns. Por exemplo, preparar uma aula de filosofia que se vinculasse a tecnologia de materiais (ou vice-versa) parte do pressuposto que ambos os professores dominem conhecimentos de áreas bastante distantes de seu escopo de conhecimento.

Deixe-se claro que, este projeto, visa enfrentar o desafio de integração a partir da construção de unidades curriculares interdisciplinares, transdisciplinares, multietárias, integradoras de cursos, bem como por meio de um novo tratamento metodológico de convergência de conhecimentos de estudantes de diversas áreas pois crê-se, conforme explícito no estudo da UNESCO "Ensino médio e educação profissional: desafios da integração ", que estes problemas:

> poderiam ter solução encaminhada pela variedade de organizações curriculares que melhor respondam à heterogeneidade dos alunos e do meio. Esta variedade implica a "flexibilidade de currículo, de tempos e de espaços", contando, entre outras possibilidades, com utilização aberta da parte diversificada do currículo; com estudos e atividades "não disciplinares" de livre opção; com agrupamentos por interesse de alunos de classes e anos diversos; com projetos e atividades inter- e transdisciplinares que possibilitem iniciativa, autonomia e protagonismo; com incorporação de tempos e espaços intra e extraescolares. (REGATTIERI, 2009, p. 82)

Por fim, faz-se mister enfatizar que é possível construir organizações curriculares diversas. Para isso á que se estabelecer parâmetros de análise diversos que respeitem as peculiaridades, a fundamentação teórica e a

metodologia propostas. Não é possível avaliar um projeto pedagógico flexível tendo como base um currículo tradicional, tal qual ocorre nas discussões sobre avaliação da aprendizagem, quando enfatiza-se a pluralidade avaliativa considerando a diversidade de estudantes.

Tudo isto justifica a oferta de UC´s do Núcleo Básico para estudantes de cursos diferentes, que juntando os conhecimentos e experiências adquiridas nas UC´s de seus NT, enriquecerão o debate e multiplicarão os saberes.

4.8.3 Perfil, funções e atividades dos docentes tutores na construção do percurso curricular do estudante

Em um modelo curricular flexível, onde os estudantes farão suas escolhas a partir do seu interesse e de suas necessidades, em face do perfil curricular desejado, o docente tutor torna-se imprescindível. Neste sentido, todos os docentes tem o compromisso de assumir a tutoria de um grupo de estudantes, a fim de garantir que a totalidade do corpo discente seja atendida. A figura do tutor é inspirada no modelo do ***coaching* acadêmico** adaptada à realidade do *campus*. Esse ator é responsável pela orientação de um grupo de estudantes com o objetivo de auxiliá-los em sua jornada acadêmica, problematizando as escolhas dos discentes e as implicações destas, de modo que possam consciente e criticamente optar pelas unidades curriculares que lhe instrumentalizem de modo mais eficaz para o exercício profissional pretendido e o prosseguimento de seus estudos.

Os tutores não são “gurus” ou professores para reforço escolar. Ele é uma referência para que o estudante confronte suas expectativas e sonhos e compartilhe suas perspectivas acadêmicas com alguém mais experiente que não compõe o núcleo familiar. Esse papel, embora já seja exercido por muitos professores que se aproximam mais dos estudantes com que têm afinidade, é visto como a composição da tríade (o próprio estudante, sua família e os tutores)

para os discentes refletirem seu processo de tomada de decisão. Não descartamos nesse cenário a influência das amizades, a qual exerce um peso considerável na trajetória escolar, porque essas também serão objeto de problematização nas orientações com os tutores.

Especificamente, os tutores possuem três funções:

- **Acompanhamento**: visa à formação do saber ser, abrangendo a formação de valores, hábitos, atitudes, em especial aquelas que levam à autoafirmação e a valorização humana, formação da autoconfiança, autoestima e autonomia do sujeito;
- **Orientação da aprendizagem**: voltada para a formação do saber (conhecimentos) e do saber-fazer (habilidades e capacidades específicas);
- **Supervisão do processo de avaliação:** imprescindível para a garantia da qualidade e sucesso da aprendizagem e a apropriação dos conhecimentos indispensáveis ao exercício profissional e a certificação da conclusão do Ensino Médio.

As atividades esperadas para serem desenvolvidas pelos tutores são:

- Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso;
- Conhecer os fluxos do Campus;
- Desenvolver atividades em colaboração com a Coordenação de Ensino;
- Estabelecer os horários de atendimento presencial, em conjunto com a coordenação de ensino, e cumpri-los com pontualidade e assiduidade.
- Realizar o acompanhamento individualizado do estudante;
- Organizar grupos de estudos;
- Auxiliar e orientar os estudantes na organização do Cronograma de Estudos individualizado a cada semestre;
- Auxiliar os estudantes no desenvolvimento das atividades de acordo com o Plano de Ensino de cada UC;
- Auxiliar os estudantes no desenvolvimento da fluência tecnológica;

● Monitorar a frequência dos estudantes nas unidades curriculares previstas no Projeto Pedagógico do Curso e/ou no Plano de Ensino das UCs;

● Estabelecer contato com os estudantes que não comparecem às atividades das unidades curriculares;

● Orientar e auxiliar os estudantes na efetivação da matrícula;

Considerando o rol de atribuições de níveis de complexidade diferentes e interdependentes, espera-se que os tutores desenvolvam:

• Formação teórica, disciplinar e pedagógico-didática;

• Competências e habilidades para promover a interação que aproximem os participantes do processo;

• Iniciativa e sensibilidade para perceber os problemas e criem alternativas que ajudem na solução dos mesmos.

O planejamento para o atendimento de tutoria prevê, no mínimo, que os todos os recém-ingressantes sejam abrangidos. Embora o ideal seja a continuidade da tutoria até o sexto semestre (pois no sétimo e oitavo semestres os estudantes estarão envolvidos com o supervisor de estágio), a partir do terceiro semestre de curso, será aberta a opção pela descontinuidade dessa orientação pelas seguintes razões: engajamento em projetos de pesquisa, ensino, extensão ou inovação; dificuldades logísticas ou de força maior para participar das orientações. No entanto, a tutoria no primeiro ano é prioritária para a condução do processo de transição de uma perspectiva disciplinar unilateral para um sistema mais aberto e de corresponsabilidade pela construção do itinerário formativo.

A tutoria será exercida por todos os docentes, os quais abrirão vagas para as orientações conforme a disponibilidade (levando-se em consideração que muitos possuem bolsistas, orientandos de trabalho de conclusão de curso, orientandos de estágio e funções administrativas) para um atendimento de qualidade (o que deverá ser contabilizado em sua carga horária). Em termos

quantitativos, o campus planeja-se, no mínimo, a atender a quantidade de recém-ingressantes, o que contabilizaria uma média de até cinco (5) tutorandos por tutor com o atual quadro docente e, no máximo, dez (10), para que haja uma frequência mínima de um encontro por mês. Os horários e dias para a realização das orientações são agendados entre as partes e devem constar no item 5 do Plano de Trabalho Docente – PTD, "Outras atividades desenvolvidas no *campus*".

4.8.4 Estratégias de Construção do Itinerário Curricular do Estudante

Conforme apontado, a ambição de ser protagonista de sua própria história também se manifesta, nesta proposta, no fato de caber aos estudantes a escolha das unidades curriculares que irão cursar ao longo dos oito semestres mínimos de curso. Para isso, a comunidade de servidores elaborou procedimentos institucionais que permitem a transição da lógica predominante nas instituições de ensino fundamental para a praticada no *campus* Jacarezinho, quais sejam:

1ª etapa: Ambientação. Os ingressantes são recepcionados pela comunidade acadêmica na Semana de Recepção e Integração e participam de atividades programadas pelos estudantes veteranos, como gincanas, mostra de cursos e projetos, palestras, reconhecimento do espaço físico e das normas, apresentação das equipes atuantes em prol do ensino. Esse é o momento estratégico para demonstrar aos recém-chegados que a escola os acolhe e que o ensino médio é um rito de passagem para uma nova experiência de vida.

2ª etapa: Orientação. Nas clássicas narrativas mitológicas, toda jornada do herói rumo ao desconhecido era guiada pelos conselhos de uma pessoa mais experiente, geralmente na figura de uma sábia pessoa idosa. Esse papel cabe ao corpo docente, como um(a) **tutor**(a), para auxiliar os estudantes a refletir sobre suas escolhas, tendo em vista que eles passaram a vida escolar, em sua maioria, privados do poder de escolha, pois deveriam fazer o que lhes era imposto.

Assim, os tutores e tutoras utilizam um **mapa**, que é a representação gráfica de todas as unidades curriculares disponíveis para serem cursadas no semestre, organizadas por encontros, e entregam aos discentes uma **bússola**, que é o formulário onde eles anotarão o roteiro que seguirão ao longo do semestre. Os encontros entre os tutores e seus grupos são periódicos ao longo do semestre para a manutenção do diálogo e verificação das necessidades de intervenção pedagógica no sentido de corrigir a rota para equilibrar as unidades curriculares ou outras necessidades que possam surgir. Nesse momento também é dada ênfase à questão das escolhas e suas motivações, buscando a conscientização de que os estudantes devem planejar seu currículo pelos seus desejos, não o dos outros. Ainda, os estudantes são orientados que se optarem por fazer mais vezes a mesma UC que já foram aprovados a carga horária da mesma não será computada mais do que uma vez, para garantir que os estudantes tenham uma maior diversidade de conteúdos dentro das áreas de conhecimento.

O mapa é composto de todas as UC´s ofertadas para aquele semestre, divididas em cada um dos encontros de **uma hora e trinta minutos**. A expectativa é que, ao final do processo de implantação do método, os estudantes tenham a opção de, no mínimo, 12 UC´s por encontro para se matricularem e cursarem durante o semestre.

Entretanto, no caso de naquele horário (encontro) estar sendo ofertada uma disciplina do NT, e ele tiver apenas um itinerário formativo, ele será orientado pelo seu tutor e pelo coordenador do curso a cursá-la para não ter prejuízo na formação do perfil profissional exigido para a obtenção do título de técnico. Da mesma forma, os tutores e coordenadores de curso também orientam os alunos quais as disciplinas técnicas devem fazer naquele semestre, independente se o aluno não obteve sucesso (nesse caso é indicado ao aluno repetir a UC´s ou fazer uma similar, se houver) ou se tenha sido aprovado.

3ª etapa. Diálogo. De posse do mapa e da bússola, os estudantes fazem uma seleção prévia das unidades curriculares que mais chamaram atenção. Os estudantes têm acesso prévio aos Planos de Ensino para que possam entender o que será abordado em determinada UC´s, no qual também poderá verificar para quais estudantes são indicados estas UC´s, conforme determinação de cada professor. Também podem e devem conversar com os professores ofertantes, para tirar dúvidas sobre metodologia, avaliação etc.

Os planos de ensino, elaborados pelos docentes para aquele semestre, serão disponibilizados aos estudantes com pelo menos um mês de antecedência, para que os estudantes possam analisá-los, e se restar alguma dúvida, procurar o professor responsável pela aquela oferta. Caberá a Coordenação de Ensino, aprovar os Planos de Ensino, reuni-los e divulga-los em diferentes meios (como no site do *campus*, em *blogs*, ou utilizando-se das mídias sociais). No Plano de Ensino (modelo em anexo) o aluno terá acesso: aos conteúdos trabalhados na UC´s; as metodologias que serão aplicadas; aos diferentes instrumentos de avaliação; aos objetivos que deverão cumprir para ser aprovados (por área do conhecimento no caso das UC´s do NB); a carga horária que ele computará em cada área (pois em algumas UC´s interdisciplinares os objetivos de duas ou mais áreas serão cumpridos) e a bibliografia a ser utilizada. Uma novidade em relação aos Planos de Ensino tradicionais são os campos: “indicado para” e “não indicado para”. Nestes campos os docentes deixarão claro qual o perfil do aluno e/ou quais os conhecimentos prévios serão exigidos naquela UC. Da mesma forma, os alunos serão alertados a que estágio de aprendizado aquela UC se destina.

As atividades relativas à ambientação, à explicação do método de ensino, à tutoria inicial e reunião de pais, assim como a escolha das primeiras UC´s e as matrículas nas UC´s escolhidas (preenchimento da bússola do aluno) ocorrerão na primeira semana de aula do ano letivo utilizando a carga horária de um

encontro das UC´s escolhidas pelo estudante para aquele semestre. As matrículas das UC´s dos semestres seguintes serão feitas pelos tutores, tendo como base a bússola dos alunos, em contra turno, no final de cada semestre, dando prioridade de matrícula aos alunos que estiverem a mais tempo no curso, para que estes tenham mais opções, uma vez que as vagas nas UC´s são limitadas de acordo com os espaços pedagógicos de sua realização.

4ª etapa. Retroalimentação. A equipe docente e pedagógica realiza levantamento periódico de dados sobre as características dos discentes, sobre o andamento das unidades curriculares e as impressões dos tutores com o objetivo de ponderar e fazer o planejamento semestral tanto no que se refere ao conteúdo como também às estratégias de ensino. Dessa forma, espera-se consolidar a práxis pedagógica e manter o movimento do projeto curricular constante.

As unidades curriculares são construídas embasadas em objetivos gerais das áreas, nos conteúdos previstos nas ementas, e com certa estabilidade, para que possam ser ofertadas com frequência, mas com margem para serem alteradas, melhoradas ou substituídas, caso não tenham procura ou adesão. À medida que o *campus* Jacarezinho recebe novos docentes, estes, a partir dos objetivos gerais da área, constroem novas unidades curriculares, com estratégias de ensino diferentes e agregam uma nova história ao cômputo geral de interações. Portanto, os arranjos são dinâmicos e contínuos, acompanhando o caminhar da instituição em sua consolidação e trazendo para si o que ocorre na sociedade. O resultado esperado desse processo é que cada estudante desenvolva uma caminhada coletiva, por pertencer a um grupo, mas construa um histórico escolar único, com a sua “cara”. Seria uma proposta anárquica? Não, caótica. E complexa.

Morgan (2002, p.249) se apropria da Teoria do Caos e da Teoria da Complexidade para discutir novas formas de organizações que fogem da lógica

linear e hierarquizada, saem do controle excessivo e se auto-organizam, formando conexões a partir de uma demanda comum para resolução de um determinado problema. Em suas palavras (MORGAN, 2002, p.250):

> Sistemas complexos e não lineares, como ecologias ou organizações, são caracterizados por múltiplos sistemas de interação que são ao mesmo tempo ordenados e caóticos. Devido a esta complexidade interna, perturbações aleatórias podem produzir eventos imprevisíveis e relações que repercutem em todo o sistema, criando novos padrões de mudança. O mais surpreendente, no entanto, é que apesar de toda imprevisibilidade, uma ordem coerente sempre emerge da aleatoriedade e do caos superficial. [grifo nosso]

Diversos campos das Ciências Naturais já comprovaram que sistemas com grau suficiente de complexidade interna produzem formas coerentes a partir de movimentos aleatórios, eventos e comportamentos imprevisíveis (MORGAN, 2002, p.261). Essa suficiência de complexidade é tão somente um conjunto de regras mínimas para dar ignição às interações. Pedagogicamente, supera-se a ideia de que a escola tem o poder de determinar plenamente o quê, quando e como os estudantes devem fazer. Embora as unidades curriculares sejam concebidas pelos docentes a partir de diretrizes gerais, os discentes têm a liberdade de trilhar o caminho de acordo com suas necessidades. Por sua vez, os docentes também terão plena liberdade de reorganizar suas propostas de trabalho a partir de suas reflexões pessoais e partilhas coletivas.

Esse deslocamento paradigmático, que também inclui as relações de poder (considerando que os estudantes ganharão mais autonomia de ação), demanda uma abertura para conceber a educação “fora da forma”, principalmente para grupos com qualificação acima da média, que majoritariamente tiveram contato com um modelo único educacional e de áreas consideradas “hard”. Sobre isso, Morgan (2002, p. 265) coloca que:

> (...) a mensagem da teoria do caos e da complexidade é que, embora algum tipo de ordem provavelmente sempre exista nos sistemas

> complexos, a estrutura e a hierarquia podem não ter nenhuma forma fixa, e, portanto, não podem funcionar como modelos predeterminados de controle. Os padrões têm que emergir. Eles não podem ser impostos. [grifo nosso]

Morgan (2002, p. 266), ao complementar que "as hierarquias autoritárias 'de cima para baixo, encontradas nas organizações mecanicistas dão lugar a hierarquias emergentes geradas pela necessidade de agrupar e direcionar as atividades para atender às contingências do momento", reforça que o ponto de partida, a força motriz que alimenta o sistema, origina-se na base: **ela emerge**.

Essa palavra, destacada nos excertos de Morgan, remete à discussão do paradigma emergente proposto por Santos (2010), sobre uma nova concepção de ciência e de construção de conhecimento. A proposta de organização fractal das unidades curriculares conflui com o entendimento de Santos (2010, p.76) sobre o conhecimento:

> No paradigma emergente o conhecimento é total, tem como horizonte a totalidade universal (...). Mas sendo total, é também local. Constitui-se em redor de temas que em dado momento são adoptados por grupos sociais concretos como projectos de vida locais, sejam eles reconstituir a história de um lugar, manter um espaço verde, construir um computador adequado às necessidades locais, fazer baixar a taxa de mortalidade infantil, inventar um novo instrumento musical, erradicar uma doença, etc., etc. A fragmentação pós-moderna não é disciplinar e sim temática. Os temas são galerias por onde os conhecimentos progridem ao encontro uns dos outros.

Morin (2014, p.16), em sua crítica ao modelo disciplinar, problematiza a hiperespecialização que ocorre no ensino, desde as séries primárias, pois essa estaria desconectando questões que são integradas, encaixotando-as separadamente quando deveriam ser discutidas articuladamente, em sua totalidade. Morin (2014, 21) defende que "contrariamente à opinião hoje difundida, o desenvolvimento das aptidões gerais da mente permite o melhor desenvolvimento das competências particulares ou especializadas". Assim, o modelo das unidades curriculares é pensado para atender a esse princípio

conceitual, o de fazer os estudantes partir da reflexão global em direção ao local (MORIN, 2014, p.25):

> Trata-se de procurar sempre as relações de reciprocidade todo/partes: como uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação do todo repercute sobre as partes. Trata-se, ao mesmo tempo, de reconhecer a unidade dentro do diverso, o diverso dentro da unidade; de reconhecer, por exemplo, a unidade humana em meio às diversidades individuais e culturais, as diversidades individuais e culturais em meio à unidade humana.

O alinhamento teórico com Santos também se dá na esfera legal e metodológica que embasam a proposta, quando se permite o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas. O autor (SANTOS, 2010, p. 78) defende que não é possível produzir um novo conhecimento mantendo práticas obsoletas. Ele coloca que "numa fase de revolução científica como a que atravessamos, essa pluralidade de métodos só é possível mediante transgressão metodológica". Por sua vez, Morin (2014) reitera a necessidade de se trabalhar trans e multidisciplinarmente, pois os problemas são de tal complexidade que não podem ser resolvidos sob a perspectiva de apenas uma ciência.

Assim, os saberes necessários à existência da sociedade contemporânea, fragmentada, complexa e que se revelam adequados ao patamar que se pretende são:

- a noção de tempo-espaço como construção humana;
- a interdependência entre economia, política, cultura, natureza e sociedade;
- os usos das diferentes linguagens e a centralidade da sensibilidade estética;
- as conquistas sociais de direitos e o papel das convenções e normas sociais;
- o papel da ciência e da tecnologia nas sociedades contemporâneas.

Portanto, o grande desafio para a comunidade escolar, formatada em um sistema historicamente rígido, é progressivamente administrar a ansiedade frente aos desafios e dificuldades de implantação da proposta. A incerteza sobre o rumo a ser seguido será o combustível para a reflexão e ação constante para a melhoria do processo.

5 MATRIZ CURRICULAR

Conforme já mencionado, a matriz curricular dos cursos técnicos de nível médio está distribuída em áreas de conhecimento, totalizando **3270** (três mil duzentos e setenta) horas com unidades curriculares, acrescidas da carga horária de estágio supervisionado, cujo regulamento consta do anexo deste projeto.

Área	Carga horária
Linguagens, Códigos e suas tecnologias	690 horas
Ciências Naturais, matemática e suas tecnologias	690 horas
Ciências Humanas e suas tecnologias	690 horas
Núcleo Técnico	1.200 horas
Carga horária a ser cursada em unidades curriculares	3.270 horas
Estágio Supervisionado	120 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL	**3.390 HORAS**

Para cada área foram elaborados os objetivos de aprendizagem, considerando-os como uma descrição de alguns comportamentos desejáveis na observação de uma pessoa capaz de agir como resultado de uma atividade de instrução que permitirá aos estudantes os meios para organizarem seus próprios esforços para o cumprimento desses objetivos.

Os objetivos das áreas de conhecimento, que serão adiante discriminados, foram definidos a partir da matriz de referência do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem 2009), bem como ajustada às outras finalidades do ensino médio e na proposta de currículo integrado para o ensino médio elaborado pela UNESCO em 2013.

Os objetivos referentes à habilitação profissional incluíram os conhecimentos, atitudes, valores e capacidades comuns a todo tipo de trabalho, comuns ao eixo tecnológico e as previstas para a habilitação específica. Foram definidos na perspectiva de uma formação polivalente e não regionalizada ou especializada.

Mesmo não estando dividida por componente curricular, serão abordados os conteúdos referentes aos componentes das áreas, sendo: Língua Portuguesa; Língua Materna, para populações indígenas; Língua Estrangeira Moderna; Arte, em suas diferentes linguagens: cênicas, plásticas e, obrigatoriamente, a musical; Educação Física, Matemática; Biologia; Física; Química; História; Geografia; Filosofia; Sociologia (RESOLUÇÃO 02/2012 – CNE/CEB). Os conteúdos desses diversos componentes serão distribuídos durante o curso, de acordo com a ementa e plano de ensino e execução adotados pelos professores envolvidos no curso em cada semestre letivo. Para atingir tais objetivos serão trabalhados os conteúdos descritos adiante.

Tendo em vista a flexibilidade curricular proposta e o conceito de unidade curricular aqui estabelecido existe também facilidade para atender também os temas obrigatórios e optativos apontados em legislação, como: a) as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008, as quais determinam que os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística, de literatura e história brasileiras; b) educação alimentar e nutricional, conforme 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; c) processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, conforme Lei nº. 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso; d) educação ambiental (Lei nº. 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental); e) educação para o trânsito, conforme Lei nº. 9.503/97, que institui o

Código de Trânsito Brasileiro; f) educação em Direitos Humanos, conforme Decreto nº. 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos (RESOLUÇÃO 02/2012 – CNE/CEB). Todos os temas transversais assegurados por lei estão incluídos no rol de conteúdos que serão contemplados pelas UC´s.

O currículo flexível permite as transversalidades de maneira mais eficiente, permitindo aos docentes incluí-las de forma mais coerente em suas UC´s, sem cair nas superficialidades ou nas inclusões forçadas dos temas no meio das aulas. Questões como do respeito à dignidade da pessoa humana, das crianças, idosos, negros etc., serão abordados em UC´s que transitem em Filosofia, Sociologia, História, Geografia Humana, Biologia, entre outros, sendo possível também serem temas específicos de UC´s. Nesta mesma senda, noções de ética dão vazão a discussões em torno dos Direitos Humanos, do respeito às normas de trânsito e às pessoas que compõem o espaço urbano, do não preconceito, presentes em conteúdos de Filosofia, Geografia Urbana, Sociologia e História, por exemplo.

A mesma facilidade se repete no uso de filmes e áudios, que podem contar com UC´s específicas ("Ideologias em desenhos animados" - já proposta pelo professor de Sociologia, por exemplo), ou como elementos didáticos em qualquer área do conhecimento (Filmes Históricos, Filmes literários, Documentários etc). Os temas relacionados à saúde alimentar e saúde geral, e educação ambiental, compõem os conteúdos e objetivos de Biologia e Geografia (Podendo aparecer em toda área de Ciências da Natureza e Ciências Humanas).

Conste-se aqui, apenas a título de exemplificação, a UC Educação em Direitos Humanos e Educação em Direitos Humanos II que trabalhará com boa parte dos temas mencionados acima.

Ademais, a Sessão Pedagógica e de Assuntos Estudantis (SEPAE) organiza, dentre outros eventos, mensalmente um evento chamado Balaio Cultural onde, nos três turnos são ofertadas atividades como: oficinas, minicursos, rodas de

debates sobre temas de relevância, apresentações artísticas dos alunos, servidores e convidados. Uma das atividades ofertada em todos os Balaios Culturais é a apresentação, e posterior discussão, de um filme de produção nacional, escolhido pela SEPAE, que tenha relação com o tema do Balaio Cultural daquele mês. Com isto ficam atendidas as especificidades da Lei 13.006/2014, uma vez que todos os filmes apresentados têm no mínimo duas horas de duração, ou no caso de curtas metragens, a soma de suas durações ultrapassa o exigido pela lei.

5.1 Objetivos de Aprendizagem

1. Aplicar as Tecnologias da Comunicação e da Informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida.
2. Identificar as diferentes Linguagens e seus recursos expressivos como elementos que caracterizam os sistemas de Comunicação.
3. Recorrer aos conhecimentos sobre as Linguagens dos sistemas de Comunicação e Informação para resolver problemas sociais.
4. Relacionar informações geradas nos sistemas de Comunicação e Informação, considerando a função social desses sistemas.
5. Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das Linguagens e dos sistemas de Comunicação e Informação.
6. Conhecer a Língua Estrangeira Moderna (LEM) – inglês e espanhol, como instrumento de acesso a informações e a outras Culturas e grupos sociais.
7. Associar vocábulos e expressões de um texto em Língua Estrangeira ao seu tema.
8. Utilizar os conhecimentos da Língua Estrangeira Moderna e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.

9. Relacionar um texto em Língua Estrangeira, as estruturas linguísticas, a sua função e o seu uso social.
10. Reconhecer a importância da produção cultural em Língua Estrangeira Moderna como representação da diversidade cultural e linguística.
11. Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, como integradora social e formadora da identidade.
12. Reconhecer as manifestações corporais de movimento como originárias de necessidades cotidianas de um grupo social.
13. Reconhecer a necessidade de transformação de hábitos corporais em função das necessidades cenestésicas.
14. Reconhecer a linguagem corporal como meio de interação social, considerando os limites de desempenho e as alternativas de adaptação para diferentes indivíduos.
15. Compreender a Arte como saber cultural e estético, gerador de significados e capaz de auxiliar o indivíduo a entender o mundo e a própria identidade.
16. Reconhecer diferentes funções da Arte, do trabalho e da produção dos artistas em seus meios culturais.
17. Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.
18. Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.
19. 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.

20. 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 anos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
21. Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes Linguagens como meios de organização cognitiva da realidade, pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.
22. Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática, para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
23. Analisar a função da Linguagem predominante nos textos, em situações específicas de interlocução.
24. Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.
25. Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes Linguagens e suas manifestações específicas.
26. Reconhecer, em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.
27. Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.
28. Inferir, em um texto, quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público-alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.
29. Reconhecer, no texto, estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.
30. Compreender e usar a Língua Portuguesa como Língua Materna, geradora de significados e integradora da organização do mundo e da

própria identidade.

31. Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que individualizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.
32. Relacionar as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.
33. Reconhecer os usos da norma padrão da Língua Portuguesa, nas diferentes situações de Comunicação.
34. Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das Tecnologias da Comunicação e da Informação na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem a solucionar.
35. Reconhecer a função e o impacto social das diferentes Tecnologias da Comunicação e Informação.
36. Identificar, pela análise de suas Linguagens, as Tecnologias da Comunicação e Informação.
37. Relacionar as Tecnologias de Comunicação e Informação ao desenvolvimento das sociedades e ao conhecimento que elas produzem.

38. Expressar-se claramente sobre temas científicos e tecnológicos, produzindo textos de diferentes gêneros, com recursos verbais e não verbais; saber usar os sistemas simbólicos das linguagens específicas e as tecnologias de comunicação e da informação.
39. Interpretar e analisar informações técnico-científicas obtidas pela leitura de textos, gráficos e tabelas, realizando extrapolações, interpolações e previsões de tendência; fazer estimativas, medidas, cálculos e previsões numéricas de variáveis técnico-científicas.
40. Confrontar interpretações científicas atualizadas com aquelas

baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.

41. Situar-se e engajar-se em ambientes sociais e de trabalho, sabendo empregar conhecimentos técnicos e científicos em julgamentos práticos, estéticos e éticos, e no aperfeiçoamento de formas de relacionamento e de trabalho.

42. Aplicar as tecnologias associadas às Ciências Naturais para diagnosticar e propor soluções de problemas nos contextos do trabalho e das demais práticas sociais, que contribuam para o desenvolvimento socioambiental sustentável da comunidade.

43. Participar de atividades e projetos relacionados às Ciências da Natureza e às tecnologias a elas associadas, identificando interesses pessoais e oportunidades para formular projetos de vida e de trabalho; e desenvolver mecanismos próprios de aprendizagem.

44. Compreender as Ciências Naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, entendendo os seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social.

45. Perceber que a solução de problemas de comunicação, de transporte e de saúde, entre outros, está associada ao seu correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.

46. Avaliar possibilidades de geração, de uso ou de transformação de energia em ambientes específicos, lembrando as implicações éticas, ambientais, sociais e/ ou econômicas.

47. Identificar etapas em processos de obtenção, transformação, utilização ou reciclagem de recursos naturais, energéticos ou matérias-primas, considerando os processos biológicos, químicos ou físicos neles envolvidos.

48. Avaliar propostas de intervenção no ambiente, com vistas à melhoria da qualidade da vida humana ou à implantação de medidas de conservação,

de recuperação ou de utilização sustentável da biodiversidade.

49. Propor e realizar ações de promoção da saúde individual, coletiva ou dos ambientes de trabalho e convivência, que levem em conta conhecimentos científicos, recursos e procedimentos tecnológicos.

50. Identificar tanto a degradação quanto a conservação ambiental como resultantes de processos produtivos e sociais, e do uso de instrumentos científico-tecnológicos.

51. Relacionar as finalidades de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às suas propriedades físicas, químicas ou biológicas.

52. Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando os vários interesses envolvidos.

53. Analisar perturbações ambientais, identificando as fontes, o transporte e o destino dos poluentes ou prever efeitos que podem acarretar em sistemas naturais, sociais ou relacionados à produção.

54. Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, destacando aquelas que visam à preservação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

55. Compreender os elementos socioculturais que constituem as identidades, a partir do estudo das questões de alteridade e do uso de dados e informações de natureza variada.

56. Discutir e posicionar-se quanto a situações da vida cotidiana relacionadas a preconceitos raciais, étnicos, culturais, religiosos e de qualquer outra natureza.

57. Ser capaz de aplicar os conteúdos aprendidos na escola em intervenções solidárias na comunidade, com o objetivo de garantir o respeito aos direitos humanos de qualquer natureza.

58. Reconhecer a participação política como responsabilidade de todos,

estabelecendo relação entre a omissão dos cidadãos e a permanência dos problemas sociais e das práticas de corrupção em todas as esferas e ambientes da vida político-administrativa.

59. Identificar os principais direitos e deveres da cidadania, relacionando cidadania, trabalho e condições de vida, a partir de exemplos do cotidiano.

60. Identificar e valorizar os direitos das minorias sexuais, geracionais, raciais e étnicas, por exemplo, indígenas e afro-brasileiros.

61. Identificar as estruturas de poder nos mais variados ambientes sociais, como a escola, a comunidade e os espaços sociais mais amplos (estado, país e mundo).

62. Reconhecer os principais elementos conformadores das relações sociais nos ambientes cotidianos e nos espaços sociais mais amplos; relacionar as desigualdades sociais à posição ocupada pelos diferentes grupos, no processo social de produção.

63. Localizar e valorizar as lutas coletivas pela melhoria das condições de vida dos variados grupos e estratos sociais, identificando suas principais características e resultados.

64. Identificar e propor alternativas de intervenção em conflitos sociais e crises institucionais que respeitem os valores humanos e a diversidade sociocultural, e apoiem as políticas de ação afirmativa para reduzir a desigualdade que caracteriza as sociedades contemporâneas, especialmente no Brasil.

65. Identificar os principais movimentos rurais e urbanos voltados à superação dos problemas sociais, políticos e econômicos enfrentados pela sociedade brasileira, ao longo da história.

66. Reconhecer a importância dos movimentos sociais pela melhoria das condições de vida e de trabalho, ao longo da história.

67. Identificar os principais traços da organização política das sociedades,

reconhecendo o papel das leis em sua estruturação e organização.

68. Compreender as relações de poder entre as nações ao longo do tempo, confrontando formas de interações culturais, sociais e econômicas, em cada contexto.

69. Reconhecer a importância de todas as profissões lícitas, identificando suas principais transformações, ao longo do tempo.

70. Compreender como as novas tecnologias e as transformações na ordem econômica levam a mudanças no mundo do trabalho e exigem novos perfis de qualificação.

71. Com base em dados e informações, identificar benefícios e problemas relacionados aos produtos da tecnologia ao longo do tempo, tais como aqueles voltados a objetivos bélicos, agrícolas, médicos e farmacêuticos.

72. Relacionar a tecnologia, a vida social e o mundo do trabalho, e identificar os efeitos dos processos de modernização do trabalho sobre os níveis de emprego, os perfis profissionais e o aumento das ocupações informais.

73. Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que se refletem nas várias formas de uso e de apropriação dos espaços rurais e urbanos, e analisar suas implicações socioambientais na produção industrial e agropecuária, em diferentes contextos sociais.

74. Compreender as permanências e mudanças nos tempos escolar, da família e da comunidade.

75. Entender que os acontecimentos da sua história pessoal relacionam-se no tempo e no espaço com a história da sua escola, da família, da comunidade e dos ambientes sociais mais amplos.

76. Relacionar o patrimônio arquitetônico e paisagístico da comunidade a diferentes épocas históricas.

77. Diferenciar as características dos sistemas de notação do tempo em

diferentes instituições sociais (família, escola, igreja, unidade de produção, comunidade, espaços sociais mais amplos).

78. Identificar mudanças em profissões, produtos e serviços na sua comunidade, ao longo do tempo.

79. Relacionar gostos e preferências culturais e de lazer (musicais, literários, de vestuário, programação de rádio e de TV) às diferentes faixas etárias dos membros da família e da comunidade.

80. Aprofundar a aprendizagem da Linguagem Gráfica e Cartográfica, a partir do cotidiano da escola e do seu entorno, em constante ampliação de escalas (comunidade, espaços geográficos mais amplos e complexos), integrando situações próximas e distantes.

81. Interpretar cartas, imagens fotográficas e de satélite, utilizando diferentes meios de Comunicação e Expressão, assim como recursos da Informática e da internet.

82. Identificar as principais características do processo de constituição, de transformação e de uso dos espaços urbanos e rurais.

83. Relacionar sociedade e natureza, analisando suas interações na organização das sociedades.

84. Identificar as principais causas, características e resultados dos movimentos de migração responsáveis pelos processos de ocupação territorial, ao longo do tempo e do espaço.

85. Utilizar diferentes indicadores para analisar fatores socioeconômicos e ambientais associados ao desenvolvimento, às condições de vida e de saúde das populações.

86. Identificar e propor soluções para problemas relacionados ao uso e à ocupação do solo no campo e na cidade, levando em consideração as políticas de gestão e de planejamento urbano, regional e ambiental.

87. Identificar as principais características e consequências da

globalização, com foco na interdependência entre as economias nacionais, acentuada por esse processo.

88. Estabelecer relações entre globalização econômica e as esferas política e cultural.

89. Compreender as relações entre Globalização, Informação e Comunicação, e perceber a importância da democratização do acesso à informação.

90. Compreender as relações de trabalho e de sociedade no mundo globalizado e identificar os desafios representados pelas desigualdades sociais (nacionais e internacionais).

91. Identificar a capacidade de pensar e buscar o conhecimento como fundamento da condição humana, e estabelecer relações entre o pensamento crítico e o comportamento ético – condição básica para o exercício da cidadania.

92. A partir da percepção dos problemas cotidianos, valorizar a atitude crítica como base para a imaginação, o planejamento e a construção de novas realidades sociais.

93. Estabelecer relações para diferenciar as práticas escolares que valorizam a curiosidade intelectual e a reflexão das rotinas, daquelas que se caracterizam pela mera transmissão mecânica de conhecimentos.

94. Comparar diferentes pontos de vista sobre situações de natureza sociocultural, identificar os pressupostos de cada interpretação e analisar a validade dos argumentos utilizados. Identificar os mecanismos de estímulo ao consumismo e reconhecer a Necessidade da reflexão – existencial e social – sobre a importância da escolha entre o “ter” e o “ser”.

95. Estabelecer relações entre Ética e Política, desenvolver a capacidade de examinar argumentos para avaliar os compromissos com a verdade e identificar como são construídos argumentos enganosos.

96. Ler textos filosóficos de modo significativo e ler de modo filosófico textos de diferentes estruturas e registros;
97. Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo;
98. Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistentes.
99. Articular conhecimentos de diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais.
100. Contextualizar conhecimentos, tanto no plano de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica.
101. Usar diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.
102. Atuar social e profissionalmente de forma ética e empreendedora.
103. Entender e valorizar a leitura como um objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho.
104. Valorizar e respeitar as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural.
105. Valorizar a língua como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações.
106. Possuir visão contextualizada da Informação e Comunicação em termos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais.
107. Atuar de forma a melhorar as condições de trabalho e o meio ambiente.
108. Possuir visão crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação

profissional na sociedade.

109. Ser inovador e eficiente na solução dos problemas, bem como ser cooperativo em equipes multidisciplinares.

110. Buscar formação continuada na sua área de atuação facilitando o acesso e a disseminação do conhecimento.

111. Compreender e se comunicar através do idioma inglês de forma a atender as demandas específicas da área de atuação profissional.

112. Conhecer as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais e éticos de sua formação.

113. Compreender a dinâmica das relações interpessoais produzidas no ambiente de trabalho.

114. Usar diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.

115. Atuar social e profissionalmente de forma ética e empreendedora.

116. Entender e valorizar a leitura como um objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho.

117. Valorizar e respeitar as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural.

118. Valorizar a língua como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações.

119. Possuir visão contextualizada da Informação e Comunicação em termos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais.

120. Atuar de forma a melhorar as condições de trabalho dos usuários preservando o meio ambiente.

121. Possuir visão crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.

122. Ser inovador e eficiente na solução dos problemas, bem como ser cooperativo em equipes multidisciplinares.
123. Buscar formação continuada na sua área de atuação facilitando o acesso e a disseminação do conhecimento.
124. Conhecer e compreender a dinâmica do ambiente virtual e suas diferentes interfaces.
125. Compreender e se comunicar através do idioma inglês de forma a atender as demandas específicas da área de atuação profissional.
126. Conhecer a Internet e suas ferramentas básicas de comunicação e interação.
127. Conhecer as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais e éticos de sua formação.
128. Compreender a dinâmica das relações interpessoais produzidas no ambiente de trabalho.
129. Compreender e estabelecer a relação entre as condições do trabalho com a saúde do trabalhador e com o meio ambiente.
130. Compreender o correto funcionamento dos equipamentos softwares dos sistemas de Informação e Comunicação.
131. Conhecer sistemas operacionais, seus serviços, funções, ferramentas e recursos.
132. Conhecer dispositivos periféricos, componentes do computador e o relacionamento entre eles.
133. Conhecer técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos.
134. Conhecer meios físicos, dispositivos, padrões e protocolos de comunicação.
135. Conhecer documentação técnica de sistemas de Informação e Comunicação.

136. Conhecer as informações básicas sobre licenciamento de software e de propriedade intelectual.
137. Analisar e dimensionar as necessidades das organizações em relação ao uso de softwares e equipamentos de informática e/ou comunicação.
138. Conhecer e compreender as necessidades dos usuários em relação ao treinamento e suporte.
139. Conhecer o desenvolvimento de softwares através de divisão modular e refinamentos sucessivos.
140. Identificar as estruturas de dados necessárias para a resolução de problemas computacionais.
141. Conhecer tecnologias de desenvolvimento de software amigável com uso de IHC e engenharia de software.
142. Planejar e desenvolver aplicações comerciais com uso de Banco de Dados de forma integrada e coerente com princípios básicos de usabilidade, engenharia de software e interface amigável.
143. Aplicar Banco de Dados no desenvolvimento de softwares.
144. Compreender as principais técnicas de representação e manipulação de dados.
145. Conhecer a aplicação de estruturas de dados em um projeto e análise de sistemas computacionais.
146. Identificar os elementos necessários para coletar e documentar informações sobre o desenvolvimento de projetos.
147. Conhecer os principais tipos e estruturas de dados.
148. Conhecer técnicas de teste de software.
149. Conhecer metodologias de desenvolvimento de software.
150. Aplicar técnicas de análise de sistemas para identificação e especificação das necessidades de softwares.
151. Conhecer tecnologias para desenvolvimento de aplicações WEB em

sistemas Cliente-Servidor.

152. Conhecer a dinâmica dos processos envolvidos na estrutura cliente-servidor para a Internet.

153. Identificar arquiteturas de redes e tipos, serviços e funções de servidores.

154. Conhecer ferramentas básicas para o desenvolvimento de páginas para a Internet.

155. Planejar web sites estatísticos e dinâmicos.

156. Compreender as principais estruturas, técnicas de representação e manipulação de dados.

157. Conhecer o paradigma e ferramentas para o desenvolvimento de programas orientados a objetos.

158. Conhecer tecnologias para desenvolvimento de ambientes de interação e interface homem- computador.

159. Conhecer as técnicas para modelagem de banco de dados.

6 EMENTAS POR ÁREA DO CONHECIMENTO

Curso: Técnico em Informática	
Eixo Tecnológico: Núcleo Básico	
Conteúdos da Área: Linguagens, Códigos e suas tecnologias	
Carga Horária: 690 horas	**Período letivo: 1° ao 8° semestre**

***Estudo do texto: as sequências discursivas e os gêneros textuais no sistema de comunicação e informação*:** modos de organização da composição textual; atividades de produção escrita e de leitura de textos gerados nas diferentes esferas sociais - públicas e privadas.

***Estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social e formadora de identidade*:** *performance* corporal e identidades juvenis; possibilidades de vivência crítica e emancipada do lazer; mitos e verdades sobre os corpos masculino e feminino na sociedade atual; exercício físico e saúde; o corpo e a expressão artística e cultural; o corpo no mundo dos símbolos e como produção da cultura; práticas corporais e autonomia; condicionamentos e esforços físicos; o esporte; a dança; as lutas; os jogos; as brincadeiras.

Produção e recepção de textos artísticos: interpretação e representação do mundo para o fortalecimento dos processos de identidade e cidadania - Artes Visuais: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade. Teatro: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. Música: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. Dança: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. Conteúdos estruturantes das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Música, Teatro), elaborados a partir de suas estruturas morfológicas e sintáticas; inclusão, diversidade e multiculturalidade: a valorização da pluralidade expressada nas produções estéticas e artísticas das minorias sociais e dos portadores de necessidades especiais educacionais.

***Estudo do texto literário: relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos* -** produção literária e processo social; processos de formação literária e de formação nacional; produção de textos literários, sua

recepção e a constituição do patrimônio literário nacional; relações entre a dialética cosmopolitismo/localismo e a produção literária nacional; elementos de continuidade e ruptura entre os diversos momentos da literatura brasileira; associações entre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário em seus gêneros (épico/narrativo, lírico e dramático) e formas diversas.; articulações entre os recursos expressivos e estruturais do texto literário e o processo social relacionado ao momento de sua produção; representação literária: natureza, função, organização e estrutura do texto literário; relações entre literatura, outras artes e outros saberes.

Estudo dos aspectos linguísticos em diferentes textos: recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e recepção de textos - organização da macroestrutura semântica e a articulação entre ideias e proposições (relações lógico-semânticas).

Estudo do texto argumentativo, seus gêneros e recursos linguísticos: argumentação: tipo, gêneros e usos em língua portuguesa - formas de apresentação de diferentes pontos de vista; organização e progressão textual; papéis sociais e comunicativos dos interlocutores, relação entre usos e propósitos comunicativos, função sócio comunicativa do gênero, aspectos da dimensão espaço- temporal em que se produz o texto.

Estudo dos aspectos linguísticos da língua portuguesa: usos da língua: norma culta e variação linguística - uso dos recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é constituído: elementos de referência pessoal, temporal, espacial, registro linguístico, grau de formalidade, seleção lexical, tempos e modos verbais; uso dos recursos linguísticos em processo de coesão textual: elementos de articulação das sequências dos textos ou à construção da microestrutura do texto.

Estudo dos gêneros digitais: tecnologia da comunicação e informação: impacto e função social - o texto literário típico da cultura de massa: o suporte textual em gêneros digitais; a caracterização dos interlocutores na comunicação tecnológica; os recursos linguísticos e os gêneros digitais; a função social das novas tecnologias.

Estudo da Língua Estrangeira Moderna: gêneros linguísticos e seus elementos composicionais; a aquisição de repertório vocabular; a leitura e a interpretação de textos:

Leitura - identificação do tema; intertextualidade; intencionalidade; vozes sociais presentes no texto; léxico; coesão e coerência; funções das classes gramaticais no texto; elementos semânticos; discurso direto e indireto; emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; recursos estilísticos

(figuras de linguagem); marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); variedade linguística; acentuação gráfica; ortografia.

Escrita - tema do texto; interlocutor; finalidade do texto; intencionalidade do texto; intertextualidade; condições de produção; informatividade (informações necessárias para a coerência do texto); vozes sociais presentes no texto; vozes verbais; discurso direto e indireto; emprego do sentido denotativo e conotativo no texto; léxico; coesão e coerência; funções das classes gramaticais no texto; elementos semânticos; recursos estilísticos (figuras de linguagem); marcas linguísticas: particularidades da língua, pontuação; recursos gráficos (como aspas, travessão, negrito); variedade linguística; ortografia; acentuação gráfica.

Oralidade - elementos extralinguísticos: entonação, pausas, gestos, etc.; adequação do discurso ao gênero; turnos de fala; vozes sociais presentes no texto; variações linguísticas; marcas linguísticas: coesão, coerência, gírias, repetição; diferenças e semelhanças entre o discurso oral e o escrito; adequação da fala ao contexto; pronúncia.

Bibliografia Básica:

AUN, E.; MORAES, M.C.P.; SANSANOVICZ, N.B. **English for All**. Saraiva, v.1, 2010.

AUN, E.; MORAES, M.C.P.; SANSANOVICZ, N.B. **English for All**. Saraiva, v.3, 2010.

BARRETO, R.G. **Ser Protagonista - Português 1.** São Paulo: Editora SM, 2011.

BARRETO, R.G. **Ser Protagonista - Português 2.** São Paulo: Editora SM, 2011.

BARRETO, R.G. **Ser Protagonista - Português 3.** São Paulo: Editora SM, 2011.

BOSI, A. **Reflexões sobre a arte.** São Paulo: Editora Ática, 1991.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 2002.

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. PRIME I. **Inglês para Ensino Médio**. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010

DIAS, Reinildes**. Inglês Instrumental: leitura crítica - uma abordagem construtivista**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 3ª edição revista e ampliada, 2002.

DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernand. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004. 278 p. (Tradução e organização: Roxane Rojo; Glaís Sales Cordeiro).

FARTHING, S. **Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

FRAYLING, C.; KEMP, P..**Tudo sobre cinema**. Sextante: São Paulo, 2011. HACKING, J.; CAMPANY, D. **Tudo sobre fotografia**. Sextante: São Paulo, 2011.

GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão.** São Paulo: M. Fontes, 1986.

KOUDELA, I. D. **Jogos teatrais**. Coleção Debates. 5° Ed. Perspectiva: São Paulo, 2001.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças.** Ijuí: Unijuí, 1991.

MED, B. **Teoria da música**. 4°ed. MusiMed: São Paulo, 2012.

MOLINARI, C. **História do teatro**. Arte e Comunicação: São Paulo, 2010.

RAMOS, R. de A.; STEFANOVITS, A. **Ser Protagonista - Gramática.** São Paulo: Editora SM, 2011, Vol. Único.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. **Educação física ensino médio**. Curitiba: SEED-PR, 2006. ISBN: 85-85380-32-2.

Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br

NUNOMURA, Myrian; TSUKAMOTO, Mariana Harumi Cruz (Org). **Fundamentos das ginásticas**. Jundiaí: Fontoura, 2009.

SPOLIN, V. **Jogos teatrais na sala de aula**. Perspectiva: São Paulo, 2007.

Bibliografia Complementar:

ARTAXO, I.; MONTEIRO, G. **Ritmo e movimento teoria e prática**. 5a edição, 2013. PINTO, Inami Custódio. Folclore no Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2006.

BOSI, A. **Reflexões sobre a arte.** São Paulo: Ática, 1991.

BRONCKART, J. P. Atividades de linguagem, discurso e desenvolvimento humano. Org. e trad. De Anna Rachel Machado et al. Campinas - SP: Mercado de Letras, 2006. (Coleção Ideias sobre linguagem).

CARTAXO, C. A. **Jogos de combate: atividade recreativas e psicomotoras: teoria e prática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

FARACO, C. A. **Linguagem e diálogo: as idéias do círculo de Bakhtin**. São Paulo: Criar Edições, 2003.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças.** Ijuí: Unijuí, 1991.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** Ijuí: Unijuí, 1994.

OSMAN, S., ELIAS, N., IZQUIERDO, **S.Enlaces 1: español para jóvenes brasileños**. 2.a Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

STRIKLAND, C. **Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

STUBBS, R. **Livro dos esportes**. Agir, 2012.

SWAN, M. **Practical English Usage**. 3. ed. Oxford: OUP, 2005.

VILLALBA, T.K.B (et al.) **El Arte de Le em Español 2.** São Paulo: Base Editorial, 2011.

VILLALBA, T.K.B (et al.) **El Arte de Ler em Español 1.** São Paulo: Base Editorial, 2011.

VILLALBA, T.K.B (et al.) **El Arte de Ler en Español 3.** São Paulo: Base Editorial, 2011.

WIDDOWSON, H. G. **O Ensino de Línguas para a Comunicação**. São Paulo: Pontes, 2005.

Curso: Técnico em Informática	
Eixo Tecnológico: Núcleo Básico	
Conteúdos da Área: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias	
Carga Horária: 690 horas	**Período letivo: 1° ao 8° semestre**

- ***Conhecimentos básicos e fundamentais*** **-** Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades. Metodologia de investigação: a procura de regularidades e de sinais na interpretação física do mundo. Observações e mensurações: representação de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas: gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores.
- ***O movimento, o equilíbrio e a descoberta de leis físicas*** **-** Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. Relação histórica entre força e movimento. Descrições do movimento e sua interpretação: quantificação do movimento e sua descrição matemática e gráfica. Casos especiais de movimentos e suas regularidades observáveis. Conceito de inércia. Noção de sistemas de referência inerciais e não inerciais. Noção dinâmica de massa e quantidade de movimento (momento linear). Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Centro de massa e a ideia de ponto material. Conceito de forças externas e internas. Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso. Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos. Força de atrito, força peso, força normal de contato e tração. Diagramas de forças. Identificação das forças que atuam nos movimentos circulares. Noção de força centrípeta e sua quantificação. A hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e pressão hidrostática.
- ***Energia, trabalho e potência*** **-** Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas.
- **A *Mecânica e o funcionamento do Universo* -** Força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas.

Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução.

- ***Fenômenos Elétricos e Magnéticos* -** Carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Correntes contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Imãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre.
- ***Oscilações, ondas, óptica e radiação* -** Feixes e frentes de ondas. Reflexão e refração. Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Fenômenos ondulatórios. Pulsos e ondas. Período, frequência, ciclo. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda. Ondas em diferentes meios de propagação.
- ***O calor e os fenômenos térmicos* -** Conceitos de calor e de temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade calorífica e calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica. Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de Gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água.
- ***Transformações Químicas* -** Evidências de transformações químicas. Interpretando transformações químicas. Sistemas Gasosos: Lei dos gases. Equação geral dos gases ideais, Princípio de Avogadro, conceito de molécula; massa molar, volume molar dos gases. Teoria cinética dos gases. Misturas gasosas. Modelo corpuscular da matéria. Modelo atômico de Dalton. Natureza elétrica da matéria: Modelo Atômico de Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr. Átomos e sua estrutura. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica. Elementos químicos e Tabela Periódica. Reações químicas.
- ***Representação das transformações químicas* -** Fórmulas químicas. Balanceamento de equações químicas. Aspectos quantitativos das transformações químicas. Leis ponderais das reações químicas. Determinação de fórmulas químicas. Grandezas Químicas: massa, volume, mol, massa molar, constante de Avogadro. Cálculos estequiométricos.
- ***Materiais, suas propriedades e usos* -** Propriedades de materiais. Estados físicos de materiais. Mudanças de estado. Misturas: tipos e métodos de separação. Substâncias químicas: classificação e características gerais.

Metais e Ligas metálicas. Ferro, cobre e alumínio. Ligações metálicas. Substâncias iônicas: características e propriedades. Substâncias iônicas do grupo: cloreto, carbonato, nitrato e sulfato. Ligação iônica. Substâncias moleculares: características e propriedades. Substâncias moleculares: H2, O2, N2, Cl2, NH3, H2O, HCl, CH4. Ligação Covalente. Polaridade de moléculas. Forças intermoleculares. Relação entre estruturas, propriedade e aplicação das substâncias.

- ***Água***- Ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação, estrutura e propriedades. Sistemas em Solução Aquosa: Soluções verdadeiras, soluções coloidais e suspensões. Solubilidade. Concentração das soluções. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas das soluções. Ácidos, Bases, Sais e Óxidos: definição, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura. Conceitos de ácidos e base. Principais propriedades dos ácidos e bases: indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.
- ***Transformações Químicas e Energia*** **-** Transformações químicas e energia calorífica. Calor de reação. Entalpia. Equações termoquímicas. Lei de Hess. Transformações químicas e energia elétrica. Reação de oxirredução. Potenciais padrão de redução. Pilha. Eletrólise. Leis de Faraday. Transformações nucleares. Conceitos fundamentais da radioatividade. Reações de fissão e fusão nuclear. Desintegração radioativa e radioisótopos.
- ***Dinâmica das Transformações Químicas*** **-** Transformações Químicas e velocidade. Velocidade de reação. Energia de ativação. Fatores que alteram a velocidade de reação: concentração, pressão, temperatura e catalisador.
- ***Transformação Química e Equilíbrio*** **-** Caracterização do sistema em equilíbrio. Constante de equilíbrio. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH. Solubilidade dos sais e hidrólise. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio. Aplicação da velocidade e do equilíbrio químico no cotidiano.
- ***Compostos de Carbono*** **-** Características gerais dos compostos orgânicos. Principais funções orgânicas. Estrutura e propriedades de Hidrocarbonetos. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos oxigenados. Fermentação. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos nitrogenados. Macromoléculas naturais e sintéticas. Noções básicas sobre polímeros. Amido, glicogênio e celulose. Borracha natural e sintética. Polietileno, poliestireno, PVC, Teflon, náilon. Óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos. Proteínas e enzimas.
- ***Relações da Química com as Tecnologias, a Sociedade e o Meio Ambiente*** **-** Química no cotidiano. Química na agricultura e na saúde. Química nos

alimentos. Química e ambiente. Aspectos científico-tecnológicos, socioeconômicos e ambientais associados à obtenção ou produção de substâncias químicas. Indústria Química: obtenção e utilização do cloro, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, amônia e ácido nítrico. Mineração e Metalurgia. Poluição e tratamento de água. Poluição atmosférica. Contaminação e proteção do ambiente.

- ***Energias Químicas no Cotidiano*** **-** Petróleo, gás natural e carvão. Madeira e hulha. Biomassa. Biocombustíveis. Impactos ambientais de combustíveis fosseis. Energia nuclear. Lixo atômico. Vantagens e desvantagens do uso de energia nuclear.
- ***Moléculas, células e tecidos*** **-** Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma e núcleo. Divisão celular. Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular. Metabolismo energético: fotossíntese e respiração. Codificação da informação genética. Síntese proteica. Diferenciação celular. Principais tecidos animais e vegetais. Origem e evolução das células. Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante. Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos. Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento biotecnológico. Biotecnologia e sustentabilidade.
- ***Hereditariedade e diversidade da vida*** **-** Princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade. Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano. Antígenos e anticorpos. Grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. Neoplasias e a influência de fatores ambientais. Mutações gênicas e cromossômicas. Aconselhamento genético. Fundamentos genéticos da evolução. Aspectos genéticos da formação e manutenção da diversidade biológica.
- ***Identidade dos seres vivos*** **-** Níveis de organização dos seres vivos. Vírus, procariontes e eucariontes. Autótrofos e heterótrofos. Seres unicelulares e pluricelulares. Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos. Tipos de ciclo de vida. Evolução e padrões anatômicos e fisiológicos observados nos seres vivos. Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes. Embriologia, anatomia e fisiologia humana. Evolução humana. Biotecnologia e sistemática.
- ***Ecologia e ciências ambientais*** **-** Ecossistemas. Fatores bióticos e abióticos. Habitat e nicho ecológico. A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão

e comunidade clímax. Dinâmica de populações. Interações entre os seres vivos. Ciclos biogeoquímicos. Fluxo de energia no ecossistema. Biogeografia. Biomas brasileiros. Exploração e uso de recursos naturais. Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar. Conservação e recuperação de ecossistemas. Conservação da biodiversidade. Tecnologias ambientais. Noções de saneamento básico. Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação; biodiversidade. Educação ambiental.

- ***Origem e evolução da vida*** **-** A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação. Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos. Teorias de evolução. Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies. A teoria evolutiva de Charles Darwin. Teoria sintética da evolução. Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas.
- ***Qualidade de vida das populações humanas*** **-** Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano. Indicadores sociais, ambientais e econômicos. Índice de desenvolvimento humano. Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia. Noções de primeiros socorros. Doenças sexualmente transmissíveis. Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas; gravidez na adolescência; obesidade. Violência e segurança pública. Exercícios físicos e vida saudável. Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável. Legislação e cidadania. Educação alimentar e nutricional. Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
- ***Conhecimentos numéricos***: operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.
- ***Conhecimentos geométricos***: características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.
- ***Conhecimentos de estatística e probabilidade***: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.
- ***Conhecimentos algébricos***: gráficos e funções; funções algébricas do 1º e dos 2º graus, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e

inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.

- ***Conhecimentos algébricos/geométricos***: plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade, sistemas de equações.

Bibliografia Básica:

BANDOUK, A.C. (et al.). **Ser Protagonista - Biologia.** São Paulo: Editora SM, 2011.

BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática**. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

BRANCO, S. M. **Água: origem, uso e preservação**. São Paulo: Moderna, 2006.

CARVALHO, C (et al.). **Química de Olho no mundo do Trabalho.** São Paulo: Editora Scipione, 2004, Vol. Único.

CATINI, A. et al. **Ser Protagonista - Biologia 1.** São Paulo: Editora SM, 2011.

CATINI, A. et al. **Ser Protagonista - Biologia 2.** São Paulo: Editora SM, 2011.

FILHO, A.G., TOSCANO, C. **Física para o ensino médio** – vol. único. 1a Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

FUGUITA, F. (et al.) **Ser Protagonista - Matemática .** São Paulo: Editora SM, 2011.

FUKUI, A. (et al.) **Ser Protagonista - Física.** São Paulo: Editora SM, 2011.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física.** São Paulo: Editora Ática, 2011, Vol. 2.

GASPAR, A. **Física – Série Brasil volume único.** São Paulo: Editora Ática, 1994.

HICKMAN JR., C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 15a. Rio de Janeiro: Guanabara Koogna AS, 2013.

HÖFLING, J. F., GONÇALVES, R. B. **Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

IEZZI, G., DOLCE, O., DEGENSZAJN, D., PÉRIGO, R., ALMEIDA, N. **Matemática – ciência e aplicações,** Editora Saraiva, 2010.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças.** Ijuí: Unijuí, 1991.

LISBOA, J.C.F. **Ser Protagonista - Química.** São Paulo: Editora SM, 2011.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática Aplicada na Educação Profissional.** Curitiba: Base Editorial, 2010

LOPES, S; ROSSO S. **Biologia**. Vol. único. Ed. Saraiva. 2006.

MATTOS, N.S. de; PEZZI, A.C. **Biologia - Volume único - Ensino Médio – Integrado.** São Paulo: FTD – Didáticos, 2010.

PAULINO, W. R. **Biologia**. Vol.1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Ática. 2009.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. 7o ed. Guanabara

Koogan, 2007.

RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. **Microbiologia prática: aplicações da aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. **Invertebrados: manual de aulas práticas**. 2a. ed. Ribeirão Preto: Hollos Editora, 2006.

RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7a. ed. São Paulo: Roca, 2005.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal – adaptação e meio ambiente**. 5a. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2011.

SPIRO, T. G.; STIGLIANI. **Química ambiental**. São Paulo: Pearson, 2009.

STROGATZ, Steven. **A matemática do dia a dia.** Rio de Janeiro: Campus – RJ, 2012.

Bibliografia Complementar:

BAIRD, C.; **Química ambiental**. Bookman: 2011.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia.** São Paulo: Editora Contexto, 2002.

BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 2002.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico da gestão ambiental no Brasil**, 2001.

CARVALHO, C (et al.). **Química de Olho no mundo do Trabalho.** São Paulo: Editora Scipione, 2004, Vol. Único.

GASPAR, A. **Física – Série Brasil volume único.** São Paulo: Editora Ática, 1994.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R. **Matemática Completa**. São Paulo, Editora FTD, vol. 1, 2005.

HARVEY, R. A., CHAMPE, P. C.; FISHER, Bruce D. **Microbiologia ilustrada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

IEZZI, G, DOLCE, O., MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática elementar** - volume 2. São Paulo, Editora Atual, 2010.

JACOBI, P. R. (Org). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social.** 2006.

MATTOS, N.S. de; PEZZI, A.C. **Biologia - Volume único - Ensino Médio – Integrado.** São Paulo: FTD – Didáticos, 2010.

MATTOS, N.S. de; PEZZI, A.C. **Biologia - Volume único - Ensino Médio –**

Integrado. São Paulo: FTD – Didáticos, 2010.

MURAKAMI, C., IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática elementar** - volume 1. São Paulo, Editora Atual, 2010.

OLIVEIRA, M. V. C. **Princípios básicos do saneamento do meio**. 9. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

RAMALHO, F. Jr., FERRARO, N.G., SOARES, P.A.T. **Os fundamentos da física** - vol 1 - Mecânica - 9 Ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2009.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia.** São Paulo: Editora Scipione, 2010, Vol. 1.

SAMPAIO, J.L.P., CALÇADA, C.S.V. **Física** – vol. único. 2a Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.

VANIN, J. A. **Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro**. São Paulo: Moderna, 2007.

Curso: Técnico em Informática	
Eixo Tecnológico: Núcleo Básico	
Conteúdos da Área: Ciências Humanas e suas tecnologias	
Carga Horária: 690 horas	**Período letivo: 1° ao 8° semestre**

- ***Diversidade cultural, conflitos e vida em sociedade*** **-** Cultura Material e imaterial; patrimônio e diversidade cultural no Brasil. Conquista da América. Conflitos entre europeus e indígenas na América colonial. A escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. História cultural dos povos africanos. A luta dos negros no Brasil e o negro na formação da sociedade brasileira. História dos povos indígenas e a formação sociocultural brasileira. Movimentos culturais no mundo ocidental e seus impactos na vida política social. História e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros.
- ***Trajetórias do conhecimento, argumentação, compreensão do pensamento e suas esferas*** **–** Do mito à filosofia e fundamentos da epistemologia. A estética e a compreensão do belo. Ética, política e o agir humano. Lógica, retórica e argumentação.
- ***Formas de organização social, movimentos sociais, pensamento político e ação do Estado*** **-** Cidadania e democracia na Antiguidade; Estado e direitos do cidadão a partir da Idade Moderna; democracia direta, indireta e representativa. Revoluções sociais e políticas na Europa Moderna. Formação territorial brasileira; as regiões brasileiras; políticas de reordenamento territorial. As lutas pela conquista da independência política das colônias da América. Grupos sociais em conflito no Brasil imperial e a construção da nação. O desenvolvimento do pensamento liberal na sociedade capitalista e seus críticos nos séculos XIX e XX. Políticas de colonização, migração, imigração e emigração no Brasil nos séculos XIX e XX. A atuação dos grupos sociais e os grandes processos revolucionários do século XX: Revolução Bolchevique, Revolução Chinesa, Revolução Cubana. Geopolítica e conflitos entre os séculos XIX e XX: Imperialismo, a ocupação da Ásia e da África, as Guerras Mundiais e a Guerra Fria. Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazifascista, franquismo, salazarismo e stalinismo. Ditaduras políticas na América Latina: Estado Novo no Brasil e ditaduras na América. Conflitos político-culturais pós-Guerra Fria, reorganização política internacional e os organismos multilaterais nos séculos XX e XXI. A luta pela conquista de direitos pelos cidadãos: direitos

civis, humanos, políticos e sociais. Direitos sociais nas constituições brasileiras. Políticas afirmativas. Vida urbana: redes e hierarquia nas cidades, pobreza e segregação espacial. Educação em Direitos Humanos. Educação para o Trânsito.

- ***Características e transformações das estruturas produtivas*** **-** Diferentes formas de organização da produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo, socialismo e suas diferentes experiências. Economia agroexportadora brasileira: complexo açucareiro; a mineração no período colonial; a economia cafeeira; a borracha na Amazônia. Revolução Industrial: criação do sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. Formação do espaço urbano-industrial. Transformações na estrutura produtiva no século XX: o fordismo, o toyotismo, as novas técnicas de produção e seus impactos. A industrialização brasileira, a urbanização e as transformações sociais e trabalhistas. A globalização e as novas tecnologias de telecomunicação e suas consequências econômicas, políticas e sociais. Produção e transformação dos espaços agrários. Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais. O agronegócio, a agricultura familiar, os assalariados do campo e as lutas sociais no campo. A relação campo-cidade.
- ***Os domínios naturais e a relação do ser humano com o ambiente*** **-** Relação homem-natureza, a apropriação dos recursos naturais pelas sociedades ao longo do tempo. Impacto ambiental das atividades econômicas no Brasil. Recursos minerais e energéticos: exploração e impactos. Recursos hídricos; bacias hidrográficas e seus aproveitamentos. As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico. Origem e evolução do conceito de sustentabilidade. Estrutura interna da terra. Estruturas do solo e do relevo; agentes internos e externos modeladores do relevo. Situação geral da atmosfera e classificação climática. As características climáticas do território brasileiro. Os grandes domínios da vegetação no Brasil e no mundo.
- ***Representação espacial*** **-** Projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia.

Bibliografia Básica:

BAUMAN, Z., MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Ed. Jorge Zahar, 2010.

BEDIN, A. Gilmar. **Cidadania, direitos humanos e equidade**. Ijuí: Editora Unijuí, 2012.

CARVALHO, D. C. **Ser Protagonista - Sociologia.** São Paulo: Editora SM, 2011, Vol. Único.

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

CHINOY, E. **Sociedade: uma introdução à sociologia**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CONDER COMPARATO, F. **A afirmação histórica dos direitos humanos.** Editora Saraiva, 2013.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

COTRIN, G. **História global. Brasil e geral**. São Paulo: Saraiva, 2002. Único.

DIAS, R. **Introdução aos direitos humanos**. Editora Alinea,2012

DOUZINAS, C. **O fim dos direitos humanos**. Editora Unisinos, 2009.

FERNANDES, P. **Para que servem os direitos humanos.** Porto: Editora AngelusNovus, 2009.

FONSECA, T. **História & ensino de história**. Belo Horizonte: Autêntica,2003.

GAARDER, J. **O mundo de Sofia**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

GARCIA, H.C. **Geografia: de olho no mundo do trabalho**. Volume único para o ensino médio. SP: Scipione, 2005.

LIMA TRINDADE, JOSÉ DAMIÃO. **História social dos direitos humanos**. Editora Peiropolis, 2011.

MOREIRA, J.C. **Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil**: vol. único. Eustáquio de Sene. SP: Scipione, 2005.

MOREIRA, J.C.; SENE, E. **Geografia**. Ed. Scipione, São Paulo, 2010.

MOTA, M.B., BRAICK, P.R. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Moderna, 2005 (vol. 1, 2, 3).

NOGUEIRA, F.H.G.;CAPELLARI, M.A. **Ser Protagonista - Historia.** São Paulo: Editora SM, 2011, Vol. Único.

OLIVEIRA, L.F., COSTA, R.C.R. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

SAMPAIO, F. dos S.; SUCENA, I.S. **Ser Protagonista - Geografia.** São Paulo: Editora SM, 2011, Vol. Único.

VESENTINI, J.W. **Geografia: geografia geral e do Brasil**, vol. único: SP: Ática, 2005.

VILA NOVA, S. **Introdução à sociologia.** São Paulo: Ed. Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

ALBUQUERQUE, J. A. Guilhon. **Relações internacionais contemporâneas: a ordem mundial depois da guerra fria**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BUZZI, A. R. **Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

DELACHAMPAGNE. C. **A filosofia política hoje**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

GILPIN, R. **O desafio do capitalismo global**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

HOBSBAWN, E. J. **O novo século: entrevista a AntonioPolito**. S. Paulo: Comp. Das Letras, 2009.

MENDONÇA, F. **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.

MOTA, S. **Urbanização e meio ambiente**. Abes, RJ, 2003.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001

SAVIAN, Juvenal. **Argumentação**. São Paulo, Martins Fontes, 2010.

SIMIELLI, M.E. **Geoatlas Básico.** 23 ed. São Paulo: Ática, 2012.

VITOR, Nestor. **A terra do futuro: impressões do Paraná**. Curitiba: Prefeitura Municipal, 1996.

Curso: Técnico em Informática	
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação	
Conteúdo da Área: Núcleo Técnico	
Carga Horária: 1200 horas	Período letivo: 1° ao 8° semestre

- **O computador:** história, funcionamento e componentes; operação do computador: o sistema operacional e suas funcionalidades, arquitetura de computadores, os aplicativos de produtividade; os utilitários (antivírus, compactadores, entre outros), a internet; redes de computadores: conceitos básicos, tipologia, ativos de redes, protocolo TCP/IP, redes sem fio, instalação e configuração de serviços de redes; fundamentos da programação: a lógica da programação, a linguagem de programação, e as ferramentas de desenvolvimento;
- **Desenvolvimento orientado a objetos:** conceitos e características (classes, objetos, métodos, atributos, instância, encapsulamento, herança, polimorfismo, e programação orientada a objetos; banco de dados: conceitos básicos, tipos, sistemas gerenciadores de banco de dados, paradigma relacional, modelagem de dados, normalização, e linguagem SQL básico; modelagem de software: análise e projeto orientado a objetos; a Linguagem de Modelagem Unificada (UML) - diagramas da UML; ferramentas de modelagem e case.;
- **Linguagens de programação;** web engenharia de software: a engenharia de software; modelos de processo de desenvolvimento; engenharia de requisitos; verificação, validação e testes de software; manutenção e reengenharia; Construção de aplicações para dispositivos móveis: androide, conceitos, evolução histórica, configuração de ambiente, Java para androide, xml, ciclo de vida, activity, intent, view, gerenciadores de layout, componentes, persistência de dados, bibliotecas; sistemas operacionais: recursos, serviços e processos; tipos e arquitetura; hardware: interrupções

e chamadas de sistema; tarefas: gerência, escalonamento, comunicação e coordenação; gerência de memória; arquivos e sistemas de arquivos; virtualização e tipos de máquinas virtuais.

Bibliografia Básica:

DO LAGO PEREIRA, Silvio. **Algoritmos e Lógica de Programação em C: Uma Abordagem Didática**. Érica, 2010.

FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

STALLINGS, Willians. **Arquitetura e organização de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet**. 4 ed. Bookman, 2007.

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e redes de computadores**. 4 ed. Mcgraw-hill do Brasil, 2008.

MANZANO, Jose Augusto N.G. **Broffice.org 2.0 - Guia Prático de Aplicação**, Érica, 2006

DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8. ed. Câmpus, 2004.

HEUSER, C.A. **Projeto de Banco de Dados**: volume 6. Bookman: 2008.

ARNOLD, Ken; GOSLING, James, HOLMES, David. **A Linguagem de Programação Java.** 4. ed.Bookman, 2007.

DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J..**Java Como Programar**. 8. ed. Prentice Hall, 2010.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GONÇALVES, E. **Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, SERVELTS,**

JAVASERVER FACES, HIBERNATE, EJB 3 PERSISTANCE E AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

SILVA, M. S. **Criando sites com HTML: Sites de alta qualidade com HTML e CSS.**

MORRISON, M. **Use a Cabeça: JavaScript.** Alta Books, 2008.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 7. ed. McGraw-Hill – Artmed, 2009.

SOMMVERVILE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. Pearson Education do Brasil, 2011.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android sdk**. 2. ed. Novatec: 2010.

MUCHOW, John W. **Core J2ME Technology & MIDP.** Makron Books: 2004.

DEITEL, Abbey; DEITEL, H.M; DEITEL, P.J. **Android for Programmers**. Prentice Hall, 2011.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 7. ed. McGraw-Hill - Artmed:2010

SOMMVERVILE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. Pearson Education do Brasil, 2011.

DEITEL, H. M., DEITEL, P.J., CHOFINES, D.R. **Sistemas Operacionais**. São Paulo: Pearson Prenticce-Hall, 2005.

SILBERSCHATZ, A., GAGNE, G., GALVIN, P. B. **Sistemas Operacionais com Java: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004.

BAZZO, A. W. **Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Contexto da Educação Tecnológica**. 2ª. Ed. Editora UFSC. 2011.

Bibliografia Complementar:

FARRER, Harry. **Algoritmos e Estruturados**. 3. ed. LTC, 1999.

FORBELLONE, André L.V. **Lógica de Programação**. 3. ed. Makron Books, 2005.

TANEMBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2006.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagens de Programação**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

KUROSE, J.F., ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet**. 3ed. Pearson, 2007

GUIMARÃES, Célio C. **Fundamentos de Banco de Dados**. Unicamp, 2003.

BLOCK, Joshua. **Java Efetivo**. 2. ed. Alta Books, 2009.

DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. 5. ed. Prentice Hall, 2006.

CARDOSO, Caíque. **UML na Prática: do problema ao sistema**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

MECENAS, Ivan; OLIVEIRA, Vivianne de. **Qualidade em SOFTWARE**. São Paulo: Alta Books, 2005.

BURKE, Bill; MONSON-HAEFEL, Richard. **Enterprise JavaBeans 3.0.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FREEMAN, Elisabeth. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML**. São Paulo: Editora Alta Books, 2008.

BASHAN, B., SIERRA, K., BATES, B. **Use a Cabeça! JSP & Servlets**. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

TYLER, Jason. **Google App Inventor for Android. John Wiley**, 2011.

GHATOL, R.; PATEL, Y**. Beginning PhoneGap Mobile Web Framework for JavaScript and HTML5**. Apress: 2011.

BACON, Justin. **Pratical Android Projects.** Springer, 2011.

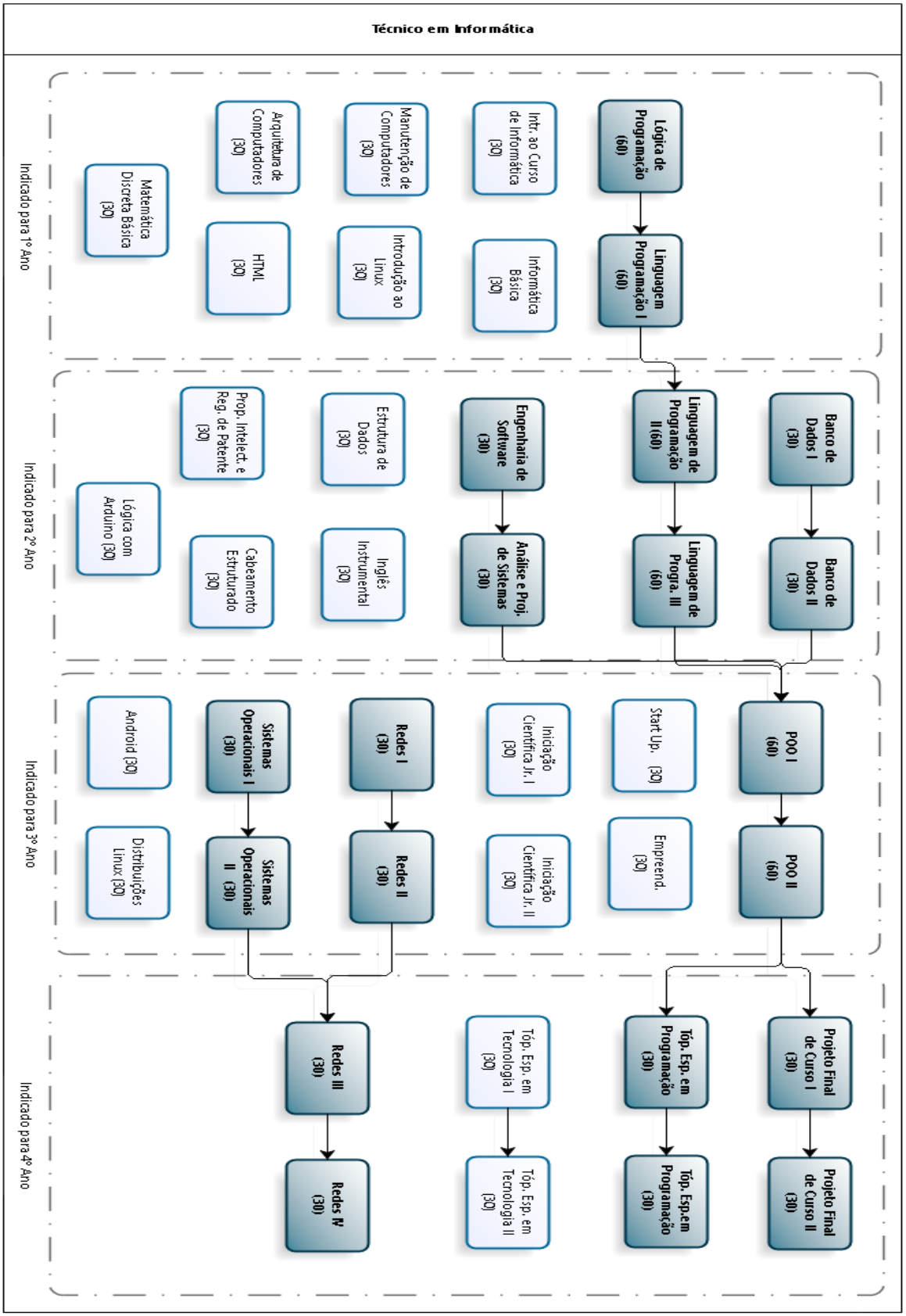
CHIAPPONE, Chirs; LOVECCHIO, Frank. **Pro Android Augmented Reality**.

Springer, 2011.

FLYNT, John P. **Java ME Game Programming**. Course Technology, 2007.

DRUCKER, Peter. **Tecnologia, Administração e Sociedade**. 1ª. Ed. Elsevier. 2011

6.1 Itinerário formativo das unidades curriculares do Núcleo Técnico com ementas:



O quadro acima descreve as unidades curriculares técnicas do curso técnico em informática, bem como seu caminho formativo. Em cada quadro, são mostrados os nomes das unidades junto com sua carga horária.

As unidades em destaque são do eixo principal do curso técnico em informática, já as outras unidades são complementares à formação para cada ano cursado.

Devido a flexibilidade do projeto de curso poderão ser removidas ou acrescentadas novas unidades curriculares da grade, respeitando os objetivos e as características do curso técnico em informática.

6.2 – Ementas das UC´s do Núcleo Técnico

Lógica de Programação

Fornecer noções de informática, desenvolvimento de algoritmos estruturados e suas implementações em linguagem de programação estruturada. Noções de algoritmos e suas representações. Lógica e programação estruturada.

Linguagem de Programação I

Estruturas complexas (vetores, matrizes, strings). Modularização, passagens e retornos em sub-rotinas.

Linguagem de Programação II

Estrutura de dados homogênea unidimensional e multidimensional, Algoritmos de Busca Seqüencial e Binária, Algoritmos de Ordenação.

Linguagem de Programação III

Acesso e manipulação de arquivos em disco, Implementação dos conceitos utilizando uma linguagem de programação, introdução a orientação a objetos.

Banco de Dados I

Conceitos de Banco de Dados. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Características e Aplicações do modelo relacional. SQL e sua utilização.

Banco de Dados II

Modelo de Dados Relacional. Teoria da normalização. SQL e sua utilização. Visões.

Engenharia de Software

Engenharia de Software, Análise Orientada a Objetos, Introdução a Linguagem de Modelagem Unificada, Estudos de casos.

Análise e Projeto de Sistemas

Análise e Projeto de Sistemas, Linguagem de Modelagem Unificada, Mapeamento objeto-relacional Estudos de casos.

Programação Orientada a Objetos I

Tornar o aluno capaz de implementar pequenos programas utilizando conceitos de orientação a objetos utilizando interfaces Web na linguagem de programação Java.

Programação Orientada a Objetos II

Tornar o aluno capaz de implementar pequenos programas utilizando conceitos de orientação a objetos utilizando interfaces Web na linguagem de programação Java.

Redes de Computadores I

Conceituação de redes de Computadores. Protocolos e serviços de Comunicação. Meios de transmissão. Técnicas de acesso ao Meio. Arquitetura de redes de computadores. Redes locais. Arquitetura e componentes. Protocolos do modelo IEEE (Institute of Electrical na Eletronics Enginering) 802. Internet. Protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol).

Redes de Computadores II

Equipamentos de Rede; Padrões e normas de Cabeamento Estruturado; Protocolo TCP/IP e Gateway.

Sistemas Operacionais I

Histórico e conceitos gerais de Sistemas Operacionais. Principais tipos de Sistemas operacionais. Introdução a processos. Noções de gerenciamento de memória, sistema de arquivos e gerência de compartilhamento. Modos de acesso e serviços de S.O. de servidor.

Sistemas Operacionais II

Sistemas Operacionais Servidores; Serviços para rede; Compartilhamento e acesso remoto; Introdução ao Linux; Servidor de arquivos, impressora e PDC em Linux.

Projeto Final de Curso I

Formas de conhecimento. O conhecimento científico. Métodos. O processo de pesquisa. Metodologia de estudos. Trabalhos científicos. Estilos de pesquisa. Plágio.

Projeto Final de Curso II

Formas de conhecimento. O conhecimento científico. Métodos. O processo de pesquisa. Metodologia de estudos. Trabalhos científicos. Estilos de pesquisa. Plágio.

Tópicos Especiais em Programação I

Evolução dos conteúdos de Programação.

Tópicos Especiais em Programação II

Java Avançado, Ajax, SQL Avançado.

Redes III

Instalação e configuração de servidores.

Redes IV

Instalação e configuração de servidores.

7. ESTÁGIO OU APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E ACADÊMICO

O Estágio Não Obrigatório seguirá o Regulamento de Estágio do IFPR, aprovado pela Resolução nº 02 de 26 de março de 2013, em consonância com a Lei 11.788/2008.

Entende-se por Aperfeiçoamento Profissional e Acadêmico atividades complementares ao curso que o colegiado do curso aprove após o pedido de convalidação de carga horária, podendo compor parte ou a totalidade das 120 (cento e vinte) horas de estágio obrigatório, que será regulamentado pelo seguinte regimento, aprovado por todas as instâncias do campus:

REGIMENTO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO - *CAMPUS* JACAREZINHO

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 1º. Estágio obrigatório é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos matriculados no Ensino Médio Integrado do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná.

Parágrafo único. O estágio obrigatório visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, e objetiva o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º. O estágio obrigatório previsto neste regulamento não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular em um dos cursos de Ensino Médio Integrado ofertados pelo *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná;
II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a Unidade Concedente de estágio e o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná;
III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º. O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo por professores do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná e por supervisor da parte concedente, quando realizado fora do *campus*.

§ 2º. O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a Unidade Concedente de estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 3º. A realização de estágios obrigatórios, nos termos deste Regimento, também se aplica aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 4º. O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelo *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, ou pela iniciativa do próprio estudante matriculado em uma das modalidades de Ensino Médio Integrado ofertadas pelo *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná.

CAPÍTULO II

DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 5º. São obrigações do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, em relação aos estágios obrigatórios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a Unidade Concedente, garantindo condições de adequação do estágio à proposta pedagógica dos cursos de Ensino Médio Integrado ofertados pelo *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar do estudante;
II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
III – indicar professor supervisor, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;
V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;
VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de estágio será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 6º. É facultado ao *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso I do caput do art. 5º deste Regimento.

CAPÍTULO III

DA UNIDADE CONCEDENTE

Art. 7º. As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:
I – celebrar termo de compromisso com o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná e o educando, zelando por seu cumprimento;
II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
IV – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
V – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
VI – enviar ao *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

CAPÍTULO IV

DO ESTAGIÁRIO

Art. 8º. A jornada semanal de atividade em estágio será definida de comum acordo entre o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, a Unidade Concedente e o estudante estagiário ou seu representante legal, devendo aquela constar no termo de compromisso e ser compatível com as atividades escolares, além de não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

Parágrafo único. Caso o estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná tenha avaliações periódicas ou finais, somente nesses períodos, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 9º. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 10. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

CAPÍTULO V

DA SUPERVISÃO DO ESTÁGIO

Art. 11. Supervisão de estágios deve ser entendida como a assessoria dada ao estudante no decorrer de sua prática profissional, por profissional apto à orientação, de forma a proporcionar

ao estagiário o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão.

Art. 12. A supervisão do estágio é considerada atividade de ensino e deve constar nos planos de trabalho dos professores envolvidos.

Parágrafo único. A carga horária de supervisão dos estagiários será definida pelos colegiados do curso do Ensino Médio Integrado do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, em conformidade com planos curriculares e planos didáticos a que se referem.

Art. 13. A supervisão de estágios se dará em conformidade com as seguintes modalidades:

I – Supervisão direta: acompanhamento e orientação do estágio através de observação contínua e direta das atividades ocorrentes nos campos de estágio ao longo de todo o processo pelo professor supervisor do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná.
II – Supervisão semidiretas: acompanhamento e orientação do estágio por meio de visitas periódicas aos campos de estágio pelo professor supervisor do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, que manterá também contato com o profissional responsável pelo(s) estagiário(s), além do complemento de entrevistas e reuniões com os estudantes.
III – Supervisão indireta: acompanhamento feito, pelo professor supervisor do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, via relatórios, reuniões e vistas ocasionais aos campos de estágio, onde se processarão contatos e/ou reuniões com o(s) profissional(is) responsável(is).

CAPÍTULO VI

DAS MODALIDADES DE ESTÁGIO

Art. 14. Os estudantes matriculados em um dos cursos de Ensino Médio Integrado do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná devem realizar atividades de estágio obrigatório que se enquadrem em uma das seguintes modalidades de estágio:
I – Jovem Cientista;
II – Jovem Empreendedor;
III – Jovem Inovador;
IV – Jovem *Sapiens Sapiens.*

§ 1º. Cabe aos colegiados dos cursos de Ensino Médio Integrado do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná indicar em seu Projeto Pedagógico Curricular (PPC) e em seu regimento de estágio as modalidades que seus estudantes podem realizar, bem como estabelecer suas respectivas particularidades e seus respectivos critérios de avaliação.
§ 2º. Cabe aos colegiados dos cursos de Ensino Médio Integrado do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná estipular em seu Projeto Pedagógico Curricular (PPC) e em seu regimento de estágio (parte específica) critérios para que o estudante possa iniciar seu estágio obrigatório e matricular.
§ 3º. A(s) modalidade(s) indicada(s) pelos colegiados deve(m) constituir Unidade(s) Curriculare(s) obrigatórias, cuja matrícula esteja vinculada ao início do estágio obrigatório e a aprovação esteja condicionada à comprovação e avaliação das atividades de estágio obrigatório.

Art. 15. A modalidade *Jovem Cientista* consiste no estágio obrigatório desenvolvido em atividades relacionadas à pesquisa científica, de natureza bibliográfica, crítica, empírica ou filosófica, bem

como à participação de atividades de extensão que resultem em produção de conhecimentos relevantes para comunidade científica.

Parágrafo único. Nesta modalidade, o estudante tem direito à supervisão direta de docente graduado na área de realização das atividades de estágio e obrigação de produzir, em coautoria com este, um Artigo Científico.

Art. 16. A modalidade *Jovem Empreendedor* consiste no estágio obrigatório desenvolvido em atividades relacionadas à elaboração de projetos de consultoria, planos de intervenção socioambiental ou planos de negócio, de natureza pragmática, que resultem na aplicação de conhecimentos teóricos para solução de problemas e/ou casos particulares.

Parágrafo único. Nesta modalidade, o estudante tem direito à supervisão direta ou semidireta de docente ou técnico graduado na área de realização das atividades de estágio, bem como de orientação de profissional com experiência comprovada na área. Tem também obrigação de produzir, em coautoria com aquele, o projeto e/ou o plano desenvolvidos.

Art. 17. A modalidade *Jovem Inovador* consiste no estágio obrigatório desenvolvido em atividades relacionadas à construção de protótipos ou produtos inéditos, de natureza comercial ou não, que resultem na aplicação de conhecimentos teóricos em solução de problemas que ainda não foram resolvidos ou que carecem de aprimoramento.

Parágrafo único. Nesta modalidade, o estudante tem direito à supervisão direta de docente ou técnico graduado na área de realização das atividades de estágio e obrigação de produzir, em coautoria com este, o protótipo ou o produto proposto.

Art. 18. A modalidade *Jovem 'sapiens sapiens'* consiste no estágio obrigatório desenvolvido em estabelecimentos de natureza empresarial, industrial ou comercial, com atividades que requeiram a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos em tarefas rotineiras desses estabelecimentos.

Parágrafo único. Nesta modalidade, o estudante tem direito à supervisão direta, semidireta ou indireta de docente ou técnico graduado, bem como de orientação de profissional com experiência comprovada na área. Tem também obrigação de apresentar relatórios de suas atividades.

CAPÍTULO VII

DO MODALIDADES ADOTADAS

Art. 19. Os estudantes do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio devem realizar atividades de estágio obrigatório em uma das seguintes modalidades de estágio:
I – Jovem Cientista;
II – Jovem Inovador;
III – Jovem *Sapiens Sapiens.*

Parágrafo único. A realização de atividades de estágio dos cursos de técnicos em controle de processos industriais é válida apenas quando em conformidade com a previsão deste regulamento.

Art. 20. Os estudantes que desenvolverem as atividades de estágio na modalidade *Jovem Cientista* deverão:

I – Firmar Termo de Compromisso com seu supervisor e com o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, no qual conste:

a) Identificação das partes (estudante e supervisor docente do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná);
b) Identificação da(s) instituição(ões) em que a pesquisa será realizada;
c) Vigência da pesquisa, jornada de trabalho e local de realização da pesquisa;
d) Possiblidade de abandono, rescisão ou aditamento das atividades de pesquisa;
e) Obrigações e deveres do estagiário, do supervisor e do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná.

II – Entregar Plano de Estágio anexo ao Termo de Compromisso, no qual conste:

a) O nome do(s) supervisor(es) responsável(is) pelo estagiário;
b) A modalidade de supervisão;
c) A formação profissional do supervisor da unidade concedente;
d) O ramo de atividade da unidade concedente;
e) Os objetivos gerais do estágio;
f) Os objetivos específicos do estágio;
g) O cronograma de realização do estágio.

III – Cursar a Unidade Curricular Projeto Integrador.

IV – Apresentar artigo acadêmico, em coautoria com seu supervisor, para avaliação de banca especializada ou aceite de evento especializado na área, ou relatório redigido segundo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para avaliação de banca especializada.

§ 1º. Para apresentação do Artigo Acadêmico ou de seu aceite, o estudante matriculado nesta modalidade deverá ter cumprido, no mínimo, 120 (cento e vinte) horas de atividades de estágio.

§ 2º. Atividades desenvolvidas em Projetos de Iniciação Científica Júnior ou em Projetos de Extensão podem ser aproveitadas como estágio se o colegiado do curso as considerar condizentes com seu Projeto Pedagógico e os incisos III e IV deste artigo forem respeitados.

Art. 21. Os estudantes que desenvolverem as atividades de estágio na modalidade *Jovem Inovador* deverão:

I – Firmar Termo de compromisso com seu supervisor e com o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, no qual conste:

a) Identificação das partes (estudante e supervisor do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná);
b) Identificação da(s) instituição(ões) em que será realizado o estágio;
c) Vigência do projeto, jornada de trabalho e local de realização do projeto;
d) Possiblidade de abandono, rescisão ou aditamento do estágio;
e) Obrigações e deveres do estagiário, do supervisor do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná e do supervisor da unidade cedente).

II – Entregar Plano de Estágio anexo ao Termo de Compromisso, no qual conste:

a) O nome do(s) supervisor(es) responsável(is) pelo estagiário;
b) A modalidade de supervisão;
c) A formação profissional do supervisor da unidade concedente;
d) O ramo de atividade da unidade concedente;
e) Os objetivos gerais do estágio;
f) Os objetivos específicos do estágio;
g) O cronograma de realização do estágio.

III – Cursar a Unidade Curricular Projeto Integrador.
IV – Apresentar artigo acadêmico, em coautoria com seu supervisor, para avaliação de banca especializada ou aceite de evento especializado na área, ou relatório redigido segundo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para avaliação de banca especializada.

§ 1º. Para apresentação do Artigo Acadêmico ou de seu aceite, o estudante matriculado nesta modalidade deverá ter cumprido, no mínimo, 120 horas de atividades de estágio.
§ 2º. Atividades desenvolvidas em Projetos de Iniciação Científica Júnior ou em Projetos de Extensão podem ser aproveitadas como estágio se o colegiado do curso as considerar condizentes com seu Projeto Pedagógico e os incisos III e IV deste artigo forem respeitados.

Art. 22. Os estudantes que desenvolverem as atividades de estágio na modalidade *Jovem Sapiens Sapiens* deverão:
I – Firmar Termo de Compromisso com seu supervisor e com o *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, no qual conste:

a) Identificação das partes (estudante, supervisor docente do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná e supervisor da Unidade Cedente);
b) Identificação da(s) instituição(ões) em que a pesquisa será realizada;
c) Vigência das atividades, jornada de trabalho e local de realização das atividades;
d) Possiblidade de abandono, rescisão ou aditamento das atividades de pesquisa;
e) Obrigações e deveres do estagiário, do supervisor da Unidade Cedente e do *campus* Jacarezinho do Instituo Federal do Paraná.

II – Entregar Plano de Estágio anexo ao Termo de Compromisso, no qual conste:

a) O nome do(s) supervisor(es) responsável(is) pelo estagiário;
b) A modalidade de supervisão;
c) A formação profissional do supervisor da unidade concedente;
d) O ramo de atividade da unidade concedente;
e) Os objetivos gerais do estágio;
f) Os objetivos específicos do estágio;
g) O cronograma de realização do estágio.

III – Cursar a Unidade Curricular Projeto Integrador.
IV – Apresentar diário de acompanhamento e relato das atividades para avaliação de banca especializada.

§ 1º. Para conclusão do estágio, o estudante matriculado nesta modalidade deverá ter cumprido, no mínimo, 120 horas de atividades.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 23. O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e do *campus* Jacarezinho do Instituto Federal do Paraná, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 6º deste Regimento como representante de qualquer das partes.

Art. 24. Quaisquer omissões ou dúvidas de interpretação deste regimento devem ser consideradas à luz da Regulamento de Estágios do Instituo Federal do Paraná (Resolução Nº 2 de 26 de março de 2013) e da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Art. 25. As orientações gerais sobre as pré-bancas, apresentações finais, cronograma, entrega de relatórios e outras questões pertinentes ao encerramento do Aperfeiçoamento Profissional e Acadêmico serão realizadas em reuniões periódicas por meio da Coordenação do Curso ou da Chefia de Estágios e Relações Comunitárias.

8. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

APPLE, M.W. Ideologia e currículo. Porto Alegre: Artmed, 2006. 3.ed.

BORTOLAZZO. S.F. Nascidos na era digital: outros sujeitos, outra geração. In: ALMEIDA, M.I.de (org.) [et. al]. Políticas educacionais e impactos na escola e na sala de aula. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2012. P.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, v. 5, n. 8, p. 27-41, 2012.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. 57 ed. ver. e atual.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre, RS: Artmed Editora**, p. 80-95, 2010.

MASETTO, M.T. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Summus, 2003.

MORGAN, G. Imagens da organização: edição executiva. São Paulo: Atlas, 2002. 2.ed. – 4ª reimpressão.

MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 21ª. ed.

OLIVEIRA, Ramon de. Possibilidades do Ensino Médio Integrado diante do financiamento público da educação. **Educação e Pesquisa, São Paulo**, v. 35, n. 1, p. 051-066, 2009.

Pelotas: Cadernos de Educação, janeiro – abril, 2011, p.315-333.

PINTO, E. A pós-modernidade: uma escuta sobre a nova cultura da aprendizagem na escola.

REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth. Ensino médio e educação profissional: desafios da integração. **Brasília, DF: UNESCO**, 2009.

SANTOS. B.S. Um discurso sobre as ciências. São Paulo: Cortez, 2010. 7.ed.

9. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3ª ed. MEC: Brasília, 2016.

BRASIL. Decreto n°5.154, de 23 de julho de 2004. *Regulamenta o § 2° do art. 36 e os arts. 39 e 41 da Lei n°9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências*. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm> Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Decreto nº 8268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto n°5.154, de 23 de junho de 2004, que regulamenta *o § 2° do art. 36 e os arts. 39 e 41 da Lei n°9.394, de 20 de dezembro de 1996.* Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-014/2014/Decreto/D8268.htm>
Acessado em:02/02/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional de Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/Ministério da Educação*. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em:
<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/diretrizes_educacao_basica_2013.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Pró-Reitoria de Ensino. Instrução Interna de Procedimentos n°01, de 22 de junho de 2016. *Regulamenta a oferta de cursos regulares no âmbito do Instituto Federal do Paraná*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/IIP-01-2016-1.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°10.793, de 1° de dezembro de 2003. *Altera a redação do art. 26, § 3°, e do art. 92 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-10793-2003_Altera-a-LDB.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°11.684, de 2 de junho de 2008. *Altera o art. 36 da Lei n°9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio*.
Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/L11684.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°11.769, de 18 de agosto de 2008. *Altera a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-11769_2008_Altera-a-LDB-sobre-a-obrigatoriedade-do-ensino-de-m%C3%BAsica-na-educa%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°11.892, de 29 de dezembro de 2008. *Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-11892_08-Cria%C3%A7%C3%A3o-dos-IFs.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°12.287, de 13 de julho de 2010. *Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-12287-2010_Altera-LDB-no-tocante-ao-ensino-de-arte.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°9.394, *de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências*. Disponível em: http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/LDB-9394.pdf.
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°9.795, de 27 de abril de 1999. *Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-9795-de-99.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei nº 10.793, de 1° de dezembro de 2003. *Altera a redação do art. 26, § 3o , e do art. 92 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-10793-2003_Altera-a-LDB.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei nº11.161, de 5 de agosto de 2005. *Dispõe sobre o ensino de língua espanhola*. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Lei-n%C2%BA-11.161-5-de-agosto-de-2005-Disp%C3%B5e-sobre-a-oferta-da-l%C3%ADngua-espanhola.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. *Altera a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece 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 Indígena"*.

Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. *Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°10.741, de 1° de outubro de 2003. *Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências*.
Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Lei n°9.503, de 23 de setembro de 1997. *Institui o Código de Trânsito Brasileiro*. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio; vol 01. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf> Acessado em:02/02/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio; vol 02. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf> Acessado em:02/02/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio; vol 03. Ciências Humanas e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf> Acessado em:02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n°022, aprovado em 08 de outubro de 2008. *Consulta sobre a implementação das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-022-08-Implementa%C3%A7%C3%A3o-das-disciplinas-Filosofia-e-Sociologia-no-curr%C3%ADculo-do-EM.pdf>
Acessado em:02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n°038, aprovado em 06 de julho de 2006. *Inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-038-06-Inclus%C3%A3o-obrigat%C3%B3ria-de-Filosofia-e-Sociologia-no-curr%C3%ADculo-do-EM.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer n°14, aprovado em 6 de junho de 2012. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer_014_12_Diretrizes-Curriculares-Nacionais-para-a-Educ-Ambiental.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n°18, aprovado em 8 de agosto de 2007. *Esclarecimentos para a implementação da Língua Espanhola como obrigatória no Ensino Médio, conforme dispõe a Lei nº 11.161/2005*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-18.07-Esclarecimentos-para-a-implementa%C3%A7%C3%A3o-da-L%C3%ADngua-Espanhola.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n°05, aprovado em 4 de maio de 2011. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer_005_11_Novas-diretrizes-Ensino-M%C3%A9dio.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n° 11, aprovado em 9 de maio de 2012. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-11.12-Diretrizes-Curriculares-Nacionais-para-a-Educa%C3%A7%C3%A3o-Profissional-T%C3%A9cnica-de-N%C3%ADvel-M%C3%A9dio.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n° 39, aprovado em 8 de dezembro de 2004. *Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-39-04-Aplica%C3%A7%C3%A3o-do-Decreto-n%C2%BA-5.1542004.pdf>
Acessado em:02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer nº 12, aprovado em 4 de dezembro de 2013. *Diretrizes Nacionais para a operacionalização do ensino de Música na Educação Básica*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-CNE-CEB-n%C2%BA-12-de-2013-Operacionaliza%C3%A7%C3%A3o-do-Ensino-de-M%C3%BAsica-na-Educa%C3%A7%C3%A3o-B%C3%A1sica.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer n°08, aprovado em 6 de março de 2012. *Diretrizes Nacionais para a Educação em*

Direitos Humanos. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer_CP_008_12_Diretrizes-Nacionais-para-a-Educa%C3%A7%C3%A3o-em-Direitos-Humanos.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer nº 03, aprovado em 10 de março de 2004. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-CNE-CP-n%C2%BA003-2004.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução N°06, de 20 de setembro de 2012. *Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-06-12-Novas-Dretrizes-EPTNM.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução n° 01, de 30 de maio de 2012. *Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos*. Disponível em: http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o_001_12_Diretrizes-Nacionais-para-a-Educa%C3%A7%C3%A3o-em-Direitos-Humanos.pdf.
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução n° 02, de 15 de junho de 2012. *Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o_002_12-_Diretrizes-Curriculares-Nacionais-para-a-Educ-Ambiental.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CNE-CP-n%C2%BA-1-2004.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n°02, de 30 de janeiro de 2012. *Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Disponível em:
http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-02-12_-Novas-diretrizes_Ensino-M%C3%A9dio.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Portaria n°120, de 06 de agosto de 2009. *Estabelece os critérios de avaliação do processo ensino aprendizagem do IFPR*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Portaria-120-09_Estabelece-crit%C3%A9rios-de-avalia%C3%A7%C3%A3o-do-processo-de-ensino-e-aprendizagem-do-IFPR.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Resolução n°54, de 21 de dezembro de 2011. *Dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR*. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-IFPR-54_2011_ODP-Educa%C3%A7%C3%A3o-Profissional-T%C3%A9cnica-de-N%C3%ADvel-M%C3%A9dio-e-FIC-1.pdf>
Acessado em: 02/02/2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Resolução n°56, de 03 de dezembro de 2012. *Aprova o Regimento Geral do Instituto Federal do Paraná*. Disponível em:
<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-56.12-Aprova%C3%A7%C3%A3o-do-Regimento-Geral-do-IFPR.pdf>

10. ANEXOS

Anexo 01- Ata nº. 41/2014 Reunião sobre Aprovação da Aplicação da Proposta GT Currículo para o Ano letivo de 2015;

Anexo 02- Ato Administrativo 12/2017-Comissão de Ajuste Curricular do PPC do curso de Informática;

Anexo 03- Ata 04/2017 Reunião entre Direção Geral, de Ensino, Membros das Comissões de Adequação de Currículo-Estágio dos Cursos Técnicos de Nível Médio, de Ajuste do PPC do Curso Técnico Integrado em Informática;

Anexo 04- Parecer Pedagógico 02/2017

Anexo 05 - Ata da Reunião Ordinária do Colégio Dirigente do Campus Jacarezinho, de 07/03/2017;