



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE
DE MINAS GERAIS – *campus* BARBACENA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA

INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

BARBACENA 2016

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroindústria é o resultado de discussões entre professores que atuam em disciplinas propedêuticas e técnicas da área da educação do *campus* Barbacena do IF Sudeste MG, que encontram-se diretamente ligados ao curso, seja na coordenação pedagógica, orientando e revendo práticas dos docentes e a organização curricular do referido curso; seja na orientação educacional, auxiliando e orientando os estudantes e suas famílias.

Neste documento consta-se detalhado os objetivos do curso; perfil profissional; áreas de atuação; caracterização do corpo docente e do núcleo docente estruturante; proposta curricular do curso (disciplinas, ementas, bibliografias básica e complementar, estágio curricular supervisionado); infra-estrutura e regulamentos.

1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - IF Sudeste MG foi criado com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba, da Escola Agrotécnica Federal de Barbacena e do Colégio Técnico Universitário vinculado à Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, que originaram os *campus* Rio Pomba, Barbacena e Juiz de Fora, respectivamente.

Essas três instituições tornaram-se unidades do IF Sudeste MG, aliadas à implantação de novos *campus* em Muriaé, Santos Dumont, São João del-Rei e o *campus* avançado Bom Sucesso. Em 2014, teve início o processo de implantação do *campus* Manhuaçu.

A história do *campus* Barbacena teve início em 1910, momento político de consolidação da República, a cidade de Barbacena ocupava lugar de destaque na política nacional e participava das grandes decisões nacionais. Então, reivindicou-se ao Governo Federal a instalação local do “Aprendizado Agrícola”, criado pelo então

presidente Nilo Peçanha, por meio do Decreto no 8.358, de 09 de novembro de 1910. A finalidade da criação de uma nova escola era, particularmente, viabilizar e otimizar o cultivo de frutas nacionais e exóticas, além do ensino prático da fruticultura, em virtude da localização geográfica e do clima propício. Em 10 de dezembro do mesmo ano, a Fazenda Nacional destinou uma chácara para este fim, com área total de 4.950.138,64 m² e onde seria sediado o futuro Aprendizado Agrícola de Barbacena.

Em 1911, começaram a ser construídas a sede e suas dependências, para então iniciarem-se as atividades escolares em 14 de julho de 1913. Pelo Decreto no 22.934, de 13 de julho de 1933, foi mudada a denominação de Aprendizado Agrícola de Barbacena para Escola Agrícola de Barbacena, ainda subordinada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Entretanto, em 1946, uma nova lei fez com que a instituição se enquadrasse em uma das novas classificações existentes, alterando a denominação da unidade para Escola Agrotécnica de Barbacena.

Em 1955, com o governo de João Café Filho, através do Decreto nº 37.840, de 31 de agosto de 1955, a Escola Agrotécnica de Barbacena passou a denominar-se Escola Agrotécnica “Diaulas Abreu”, em homenagem ao seu primeiro diretor e fundador Dr. Diaulas Abreu e a subordinação passou ao recém-criado Ministério da Agricultura. O vínculo se modificou em 1967, ligando a Escola ao Ministério da Educação. Através do Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979, a Escola passou a ser denominada Escola Agrotécnica Federal de Barbacena – MG. Pela Lei nº 8.731, de 16 de novembro de 1993, a Escola passou à condição de Autarquia Federal, vinculada à Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto.

Hoje, IF Sudeste MG encontra-se vinculado à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, do Ministério da Educação.

Atualmente, o *campus* Barbacena oferece cursos da Educação Básica, através da Educação Profissional de Nível Médio, e da Educação Superior, em cursos de graduação e pós-graduação.

Além dos cursos regulares, o IF Sudeste MG também conta com três programas do Governo Federal para oferta de cursos voltados para a promoção da cidadania: o

e-Tec (Rede e-Tec – oferta de cursos técnicos a distância), o PRONATEC (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego) e o Programa Mulheres Mil.

Com a promulgação da Lei nº 11.892, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, inicia-se a história do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais. A Instituição multicampi foi composta pelo *campus* Barbacena (Escola Agrotécnica Federal de Barbacena), *campus* Juiz de Fora (Colégio Técnico Universitário), *campus* Rio Pomba (CEFET Rio Pomba), *campus* Muriaé (expansão), *campus* São João Del Rei e *campus* Santos Dumont. Hoje conta também com *campus* Manhuaçu e *campus* avançado Bom sucesso.

Campus Barbacena

Em 1910, momento político de consolidação da República, o Aprendizado Agrícola foi criado pelo Decreto nº 8.358, de 09 de novembro de 1910, do Exmº Senhor Presidente Nilo Peçanha. Sua finalidade era o cultivo de frutas nacionais e exóticas e o ensino prático da fruticultura, considerando a situação geográfica e o clima propício.

De 1911 a 1913 ocorreu a construção da sede e dependências. O projeto da sede, em estilo rural francês, foi idealizado pelo arquiteto e paisagista francês Arsene Puttemas. As atividades da Escola tiveram início em 14 de julho de 1913 e sua denominação e subordinação foram sucessivamente modificadas, firmando sua reputação de excelência que a distingue até hoje.

No decorrer do século XX, a instituição recebeu diversos nomes: Escola Agrícola de Barbacena, Escola Agrotécnica de Barbacena e Escola Agrotécnica “Diaulas Abreu”. A partir da Lei nº 8.731, de 16 de novembro de 1993, a Escola Agrotécnica Federal de Barbacena “Diaulas Abreu” passou à condição de Autarquia Federal, vinculada à Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC, do Ministério da Educação.

Em 2008, de acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro, a Escola Agrotécnica Federal de Barbacena “Diaulas Abreu” passou a denominar-se Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* Barbacena, vinculado à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, do Ministério da Educação.

Em imponente estilo normando, a Sede da Escola abrange uma área de 479 hectares e possui grande diversidade de cursos, acompanhando as mudanças de cenários e sempre buscando atender as demandas da comunidade local e regional.

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Sudeste de Minas Gerais *campus* Barbacena-MG oferece 4 cursos técnicos integrados; 5 cursos técnicos concomitante ou subsequente; 10 cursos de graduação sendo 3 bacharelados, 4 tecnológicos e 3 licenciaturas.

2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO

De acordo com dados do IBGE, 2007, a participação do setor de fabricação de produtos alimentícios e bebidas representam 14% no valor da transformação industrial de Minas Gerais, concorrendo com setores de grande expressão como metalurgia básica que representou 22%, ficando na frente de setores como indústrias extrativas, veículos, refino de petróleo, e produtos químicos. Segundo o mesmo órgão, dentre os setores industriais em destaque no estado de Minas Gerais, os produtos alimentares é representado por 14,7 mil empresas e 151,5 mil empregados (Revista Indústria de Minas, Ano III, Maio de 2010, nº 23).

Dados mais abrangentes registram no período entre 2003 a 2010 o setor de agroindústria se destacando com um volume de R\$ 27.457.426,65 na economia mineira, representando 173.986 empregos diretos, responsável por 38% dos empregos no citado período, sendo, portanto o setor que se destacou com o maior número de projetos dentro do segmento industrial do estado (Revista Indústria de Minas, Ano III, Maio de 2010, nº 23).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* BARBACENA está situado no município de Barbacena mesorregião denominada Campos das Vertentes, que se limita com as mesorregiões Metropolitanas de Belo Horizonte, Central Mineira, Zona da Mata, Sul de Minas e

Oeste de Minas, o que evidencia a favorável posição geográfica estratégica, nos contextos do estado e do País.

A região do Campos das Vertentes precisa melhorar muito os seus mercados sociais e econômicos de desenvolvimento e, para ambas, o caminho proposto é a intensificação das atividades ligadas ao ensino.

Barbacena, com uma economia baseada na produção agrícola e agropecuária, e no comércio, facilita o desenvolvimento de produtos alimentícios utilizando a matéria-prima para comercialização na região.

Ao estabelecer um linha de processamento é necessário obter orientação específica sobre os processos e as peculiaridades de cada alimento. Diante desse cenário, a pesquisa, a difusão e a transferência de tecnologias para a cadeia produtiva de alimentos tornam-se vitais, dando suporte ao crescimento do setor agroindustrial da região, que geralmente, apresenta micro e pequenas empresas carentes de maior capacitação tecnológica.

Neste contexto surge a necessidade de implantação de cursos técnicos na área de produção alimentícia, como forma de contribuir com o desenvolvimento e implantação de novas tecnologias de processamento de alimentos através da formação de profissionais habilitados para tal.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* Barbacena possui, entre outras finalidades, a de formar e qualificar cidadãos, por meio de educação profissional, nos vários níveis e modalidades de ensino, em conexão com a contribuição para a inclusão social dos indivíduos, o desenvolvimento econômico e social das comunidades, de acordo com as necessidades locais e regionais, de modo a beneficiar entre outros os setores agropecuário e agroindustrial. A instituição busca desenvolver suas práticas para a capacitação dos profissionais para o mundo do trabalho, investindo no fortalecimento da cidadania; colaborando com o desenvolvimento agroindustrial e pecuário, tecnológico e de serviços da região sem excluir outras regiões mais distantes.

O Brasil apresenta uma enorme extensão de terras agricultáveis, cujo

desenvolvimento das atividades agropecuárias mostra produtividade que se comparam à dos países mais desenvolvidos, entretanto, enfrenta diversos problemas. Entre esses estão as perdas na safra durante a colheita, estocagem e comercialização (num cenário social de fome e falta de distribuição adequada de alimentos); falta de acesso do setor alimentício, à tecnologia para aumentar qualidade e produtividade, a fim de garantir competitividade num mercado globalizado.

As necessidades atuais nesse elo da cadeia produtiva são muitas, tais como: reformulação em termos das tecnologias empregadas; implementação da gestão de qualidade e controle de qualidade; implantação do desenvolvimento constante de novos produtos; implantação de tecnologias relacionadas ao meio ambiente (redução do uso de energia e água); aumento da produtividade e eficiência de processos (tecnologias limpas).

Hoje, as indústrias de alimentos representam a maior fonte de receita do imposto de circulação de mercadorias. Compõem o ramo do setor industrial mais interiorizado e mais bem distribuído. No conjunto das indústrias brasileiras de transformação, elas concentram 20% do total de estabelecimentos, 12% do pessoal ocupado e representam 14% do valor da produção e 25% de participação no valor das exportações nos últimos anos. É o ramo que tem o maior superávit setorial na carteira das exportações brasileiras. Os produtos industrializados e semi - elaborados detém 15 bilhões de dólares de superávit. A indústria de alimentos vem apresentando desempenhos melhores do que a média do setor industrial no País, tanto no que diz respeito à produção quanto à geração de empregos.

A indústria de alimentos tem vida própria. São 36 mil indústrias que empregam cerca de 1,1 milhão de brasileiros só na área de processamento. À semelhança do que ocorre em países desenvolvidos, um profissional com formação em Food Science, área de conhecimento consolidada nos Estados Unidos e Europa, deverá atuar em todas as vertentes que caracterizam a geração do alimento, sua conservação e o monitoramento em todas as etapas de distribuição, além de atuar na elaboração de novos produtos, visando o incremento nutricional, de forma a propiciar

o bem-estar e a saúde da população.

O atual estilo de vida urbano demanda alimentos de preparo rápido e fácil, tendência que vem sendo incorporada pela indústria de alimentos com o objetivo de viabilizar esse tipo de vida, estimulando alterações de hábitos alimentares muitas vezes seculares e ofertando uma variada gama de alimentos semiprontos e prontos para o consumo. A pressão da opinião pública é percebida no que se refere ao efetivo controle da qualidade dos alimentos e, ao mesmo tempo, as técnicas que permitem avaliar essa qualidade têm se sofisticado. Cresce a atenção à preservação do ambiente o que leva os consumidores, na hora de escolher produtos e serviços, à análise não apenas do preço e da qualidade, mas, sobretudo, do impacto das atividades da empresa sobre as condições ambientais. Tais fatores, evidentemente, afetam diferentes aspectos da produção agrícola como a substituição de insumos e a possibilidade de rastrear a matéria-prima, criando espaços para uma atuação profissional que faça a necessária e eficiente interface entre a produção e o consumo. Quanto ao consumidor, associado aos avanços da legislação referente aos seus direitos e também às estratégias de marketing, intensificou-se a implantação de serviços de atendimento nas indústrias de alimentos, consolidando a necessidade de um profissional habilitado a atuar na intermediação entre a indústria e o consumidor.

A cidade de Barbacena, na qual se localiza um dos *campus* do IF Sudeste de Minas Gerais, está dentro de uma das microrregiões do Estado Brasileiro de Minas Gerais pertencente à mesorregião Campo das Vertentes.

No município de Barbacena e na região, é produzida grande parte dos hortifrutigranjeiros do estado de Minas Gerais, destacando também a produção de rosas e outras flores, produtos esses que são comercializados nacional e internacionalmente; como também unidades industriais diversas, tais como laticínios e frigoríficos. Hoje, sob inspeção do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) encontram-se registrados duas Fábricas de Laticínios, uma Usina de Beneficiamento de Leite e um Frigorífico e sob inspeção municipal (SIM) são registrados três Laticínios e dois Frigoríficos.

Barbacena é um município que localiza-se a uma latitude 21°13'33" sul e a uma

longitude 43°46'25" oeste. De acordo com o censo realizado pelo IBGE em 2010 , sua população é de 126.325 habitantes. É um grande produtor de fruticultura e floricultura e se destaca como centro de ensino, com expressiva influência regional, tendo também um comércio diversificado. Barbacena fica na serra da Mantiqueira, Minas Gerais, a 169 quilômetros de Belo Horizonte. O município, com 788,001 km², ocupa o sítio de um antigo aldeamento de índios puris do grupo tupi, na região conhecida como Campo das Vertentes.

O parque empresarial compreende 3.060 Empresas com CNPJ, das quais 88% são microempresas (critério de classificação do Departamento Nacional de Registros do Comercio). A Microrregião de Barbacena é composta por doze municípios, segue uma descrição considerando seus principais aspectos produtivos.

No Município de Barbacena, em relação à produção de hortifrutigranjeiros, com destaque nas olerícolas, demonstra-se o potencial de produção dos agricultores familiares, a capacidade organizativa destes e algumas destas organizações, encontram-se modernamente mecanizadas. As ofertas de produtos, atendem aos CEASA's de Belo Horizonte e Juiz de Fora, Restaurante Popular de Belo Horizonte e CONAB/PAA - Programa de Aquisição de Alimentos.

O município de Carandaí, localiza-se a 138 Km da capital, Belo Horizonte e a 35 Km de Barbacena, é o segundo maior município da citada microrregião, é conhecido como "Celeiro de Minas", é um grande horticultor do Estado de Minas Gerais, e primeiro na oferta de olerícolas. Este município conta com a existência de dezesseis associações comunitárias e de produtores rurais das seguintes localidades: Palmeiras, Córrego do Meio, Pedra do Sino, Hermílio Alves, Campestre, Moreiras, Tabuleiro, Ressaca, Dombe, Corte de Pedra, Chuí, Matinada, Souza, Chácara, Capote e Jacu.

Diante do exposto e considerando o cenário nacional atual, no que se refere à geração do alimento, sua conservação e o monitoramento das etapas de distribuição, bem como frente à carência de profissionais capacitados o Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* Barbacena, atende à demanda

atual por profissionais na área de processamento de alimentos e fortalece o seu papel social por ser esta uma Instituição pública de ensino.

3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

3.1. Denominação do curso

Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio

3.2.Habilitação/ Título Acadêmico Conferido

Técnico em Agroindústria

3.3. Área do conhecimento/eixo tecnológico

Ciências Agrárias/Produção Alimentícia

3.4. Nível

Médio

3.5. Forma de Oferta

Integrado

3.6.Carga horária total

Carga horária das Disciplinas da Base Nacional Comum: 2600:00

Carga horária das Disciplinas Técnicas: 1366:40

Carga horária Total de Disciplinas: 3966:40

Carga horária de Estágio Supervisionado: 150:00

Carga horária total: 4116:40

3.7. Tempo de Integralização

Mínimo: 3 em anos

Máximo: 6 em anos

3.8.Turno

Integral

3.9. Número de Vagas Ofertadas por Turma

35 vagas

3.10. Número de Período

3 anos

3.11. Periodicidade da Oferta
Anual
3.12. Regime de Matrícula
Anual
3.13. Requisitos e Formas de Acesso
Ensino Fundamental completo e ter sido aprovado e classificado em processo seletivo, organizado e executado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo – COPESE
3.14. Modalidade
Presencial.
3.15. Local de Funcionamento
Rua Monsenhor José Augusto, nº 204 - Bairro São José - Barbacena - MG CEP: 36205-018
3.16. Atos legais de Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento do curso
Ato Legal de Autorização: Portaria nº 062, de 17 de março de 2008.
3.17. Legislação que Regulamenta a Profissão:
Lei nº 5.524/1968. Decreto nº 90.922/1985. Resolução CFQ nº 24/1970. Resolução CONFEA nº 218/1973. Resolução CONFEA nº 1010/2005.

4- OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Objetivo geral

- Formar profissionais de nível médio para atuar nos segmentos de processamento de alimentos de origem animal e vegetal.

4.2. Objetivos específicos

- Capacitar através de conhecimentos teóricos e práticos, em consonância com a legislação vigente para:

-> aplicação de técnicas de seleção e conservação da matéria-prima e produtos de origem animal e vegetal;

-> Interpretação e aplicação de técnicas de gerenciamento de produção mais limpa na indústria de alimentos;

-> Utilização de técnicas de análise, avaliação e elaboração de projetos na indústria de alimentos;

-> Controle de Qualidade da matéria-prima, produtos e insumos

-> Desenvolvimento de pesquisa, extensão e inovação tecnológica na área de alimentos .

5 – PERFIL PROFISSIONAL

O Técnico em Agroindústria será qualificado para atuar em todas as fases do processamento de alimentos de origem animal e vegetal; no controle de qualidade do processo produtivo, desenvolvimento de novos produtos; análises laboratoriais de alimentos; implantação, execução e avaliação de programas preventivos de segurança do trabalho, gestão de resíduos para redução de impacto ambiental e de

aspectos higiênico-sanitários na produção de alimentos.

6- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Os componentes curriculares que integram a base nacional comum e contribuem para consolidar a formação global dos estudantes, perfazem um total de 2.600 (duas mil e seiscentas) horas da formação básica. Esses componentes contemplam as seguintes áreas do conhecimento:

- Linguagens, Códigos e suas Tecnologias:

- Língua Portuguesa (Língua, Produção de texto e Literatura)
- Arte
- Educação Física

- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias:

- Matemática
- Física
- Química
- Biologia

- Ciências Humanas e suas Tecnologias:

- História
- Geografia

○ Sociologia

○ Filosofia

Os componentes do núcleo diversificado são:

- Língua Estrangeira Moderna (Inglês/Espanhol)

A formação profissional está organizada por componentes curriculares da área específica de agroindústria, possuindo uma carga horária de 1366:40 (mil trezentos e sessenta e seis horas e quarenta minutos).

6.1. Estrutura Curricular



MATRIZ CURRICULAR

Vigência: a partir de 2017.

TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

	ÁREAS	DISCIPLINAS	1ª Série			2ª Série			3ª Série		
			A/S	A/A	CH/A	A/S	A/A	CH/A	A/S	A/A	CH/A
BASE NACIONAL COMUM	LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	Língua Portuguesa (Língua, Produção de Texto e Literatura)	5	200	166:40:00	5	200	166:40:00	5	200	166:40:00
		Arte				1	40	33:20:00			
		Educação Física	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00
	CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Matemática	4	160	133:20:00	3	120	100:00:00	4	160	133:20:00
		Física	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00
		Química	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00
		Biologia	2	80	66:40:00	3	120	100:00:00	2	80	66:40:00
	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	História	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00
		Geografia	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00
		Filosofia	1	40	33:20:00	1	40	33:20:00	1	40	33:20:00
		Sociologia	1	40	33:20:00	1	40	33:20:00	1	40	33:20:00
			L.E.M – Inglês	2	80	66:40:00	2	80	66:40:00	2	80
		L.E.M – Espanhol						2	80	66:40:00	
		SUBTOTAL	25	1000	833:20:00	26	1040	866:40:00	27	1080	900:00:00
DISCIPLINAS PROFISSIONALIZANTES											
PARTE DIVERSIFICADA		Microbiologia e Procedimento de Análise Microbiológica de Alimento	3	120	100:00:00						
		Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos	2	80	66:40:00						
		Princípios de Conservação de Alimentos	2	80	66:40:00						
		Metodologia de Projeto	2	80	66:40:00						
		Operações com Computador	2	80	66:40:00						
		Introdução à Agroindústria	2	80	66:40:00						
		Química Analítica e Bromatológica				2	80	66:40:00			
		Processamento de Alimentos de Origem Vegetal I				5	200	166:40:00			
		Processamento de Alimentos de Origem Animal I				5	200	166:40:00			
		Projeto Interdisciplinar I				1	40	33:20:00			
		Embalagens e Aditivos				2	80	66:40:00			
		Processamento de Alimentos de Origem Vegetal II							5	200	166:40:00
		Processamento de Alimentos de Origem Animal II							5	200	166:40:00
		Projeto Interdisciplinar II							1	40	33:20:00
		Gerenciamento de Produção							2	80	66:40:00
		SUBTOTAL	13	520	433:20:00	15	600	500:00:00	13	520	433:20:00
	TOTAL	38	1520	1266:40:00	41	1640	1366:40:00	40	1600	1333:20:00	

Informações Adicionais	
Dias Letivos	200
Quantidade de Semanas Letivas	40
Duração da aula (minuto)	00:50
Carga Horária Total de Disciplinas	3966:40:00
Carga Horária do Estágio Supervisionado	150:00:00
Carga Horária Total	4116:40:00

Legenda	
A/S	– Aulas Semanais
A/A	– Aulas Anuais
CH/A	– Carga Horária Anual

6.2.Componentes Curriculares:

1ªSÉRIE

a) Linguagem, Códigos e suas Tecnologias:

Nome da disciplina: Língua Portuguesa

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio):166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Estudos Literários: Texto Literário e Texto Não Literário, Elementos da Narrativa Literária, Intertextualidade, Trovadorismo, Humanismo, Renascimento: o início do mundo moderno, Barroco, Arcadismo. Estudos Linguísticos: Linguagem, Comunicação e Interação, Substantivo, Signos, Linguagem, Língua, Funções da Linguagem, Adjetivo, Fonemas, Acentuação Gráfica, Artigo, Linguagem Figurada, Numerais, Origem da Língua Portuguesa, Variedades Linguísticas, Pronomes, Processos e Formação de Palavras. Produção de Texto: Crônica, Debate de opinião, Carta de Leitor, Seminário, Resenha, Exposição Oral, Artigo, Texto Dissertativo de Caráter Científico, Texto Informativo Técnico, Coesão e Coerência Textual, Técnicas para Composição de Resumos, Relatório, Leitura e Interpretação de Gêneros Textuais Variados, Produção de Textos e Fatores de Textualidade.

Objetivo Geral: Contribuir para a formação de bons leitores e produtores de textos, a partir de um uso eficaz da língua culta, bem como das variações linguísticas, adequadas a diversos contextos.

Objetivos Específicos:

- Analisar e compreender as chamadas “escolas literárias”, a partir das relações histórico-culturais; conhecer autores, características e obras da Literatura Brasileira.
- Instruir acerca da norma culta, bem como dos fenômenos linguísticos, de modo que os alunos compreendam a gramática, ao mesmo tempo em que reconhecem as variações linguísticas.
- Analisar e produzir textos do cotidiano e da área técnica, a partir da noção de gênero textual, o que requer conhecimentos acerca da oralidade, dos suportes midiáticos e das produções técnicas e artístico-culturais.

Bibliografia Básica:

1. SETTE, M. das G. L., TRAVALHA, M. A; BARROS, M. do R. S. de. **Português: Linguagens em Conexão. Volume 1.** São Paulo: Leya, 2013.
2. SOARES, M. B; CAMPOS, E. N. **Técnica de redação.** Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.
3. FARACO, C. E.; MOURA, F. M. de; MARUXO Jr, J. H. **Gramática – edição reformulada.** São Paulo: Ática, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011.
2. CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova gramática do português contemporâneo. 3 ed.** ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
3. DE NICOLA, J. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias.** São Paulo: Scipione, 1998.
4. MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
5. PERINI, M. A. **Gramática do português brasileiro.** São Paulo: Parábola

Editorial, 2010.

Nome da disciplina: Educação física

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:60

Número de aulas: 80 aulas

Ementa: A cultura corporal no Ensino Médio deve ser desenvolvida na escola de acordo com os conteúdos da cultura do movimento, ponto de partida da expressão corporal, enquanto local de aprendizagem e desenvolvimento intelectual dos educandos para a percepção dos elementos necessários à representação mental de seu espaço de ação. A inserção das atividades rítmicas e expressivas do movimento na educação a nível médio, considerando o contexto cultural e histórico, perpassam pela ação motora nas suas particularidades e pelo trabalho técnico e tático dos esportes. Os conteúdos da cultura corporal e sua relação com a mídia e os demais contextos da sociedade também são objetos de investigação, na tentativa de formar cidadãos críticos e cientes de seus direitos e deveres.

Objetivo Geral: Compreender os fundamentos e práticas da educação física

Objetivos Específicos:

- Relatar as características das diferentes formas de atividades motoras relacionadas com a Educação Física, considerando e comparando realidades sociais, políticas e econômicas diversas;
- Vivenciar situações práticas da cultura corporal;
- Delinear e criar discussões temáticas sobre a cultura corporal; d) construir saberes relacionados com o princípio da inclusão através de temas transversais como ética,

meio ambiente, saúde, sexualidade, pluralidade cultural, trabalho, consumo, dentre outros.

Bibliografia Básica:

1. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física escolar**. Cortez, 1993.
2. DARIDO, S. C. e RANGEL, I. C. A. **A educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
3. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **Educação Física. 2 ed.** Curitiba: SEED-PR, 2006. –248 p.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA, M.B. **Basquetebol: Iniciação**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
2. BAIANO, A. **Voleibol: Sistemas e Táticas**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
3. BARRETO, D. **Dança... ensino, sentidos e possibilidades na escola**. Campinas: Autores Associados, 2004.
4. CONCEIÇÃO, Ricardo Batista. **Ginástica escolar. 4. ed.** Rio de Janeiro: Sprint, 2003.
5. DIEHL, R. M. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiências; em situação de inclusão e em grupos específicos**. São Paulo: Phorte, 2006.
6. EHRET, A.; et al. **Manual de handebol: Treinamento de base para crianças e adolescentes**. São Paulo: Phorte, 2008.
7. FRANCHINE, E. **Ensino e aprendizagem do judô**. São Paulo: Corpoconsciência, 1998.

8. FALCÃO, J. L. C. **A escolarização da capoeira**. Brasília: Royal Court, 1996.
9. FERNANDES, J. L. **Atletismo: corridas. 3. ed.** São Paulo: EPU, 2003.
10. FERNANDES, J. L. **Atletismo: os saltos. 2. ed.** São Paulo: EPU, 2003.
11. KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 7.ed.** São Paulo: Cortez, 2003.
12. ROMANINI, V. **Esporte de aventura ao seu alcance. Coleção entenda e aprenda.** Editora BEI. 2000.
13. UVINHA, R. R. **Juventude, Lazer e esportes radicais.** São Paulo: Manole, 2001.
14. ZAMBERLAN, E. **Handebol: escolar e de iniciação.** Londrina: Midiograf, 1999.

b) Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Nome da disciplina: Matemática

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 133:20

Número de aulas: 160

Ementa: Introdução à Linguagem dos Conjuntos. Funções: função Real de Variável Real e Inversão de Funções; Função Polinomial do 1º grau ou função Afim; Função Polinomial do 2º grau ou função quadrática; Função Modular; Função Exponencial e Função Logarítmica. Sequências. Geometria Plana: Triângulos e Proporcionalidade.

Objetivos Gerais: Tornar o aluno apto a usar a Matemática para resolver problemas práticos do cotidiano modelando fenômenos em outras áreas do conhecimento. Possibilitar ao aluno compreender que a Matemática é uma ciência com

características próprias e que ela se organiza via teoremas e demonstrações. Perceber a Matemática como um conhecimento social e historicamente construído. Levar o aluno a aprender a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver habilidades de pensamento e raciocínio lógico através da diversidade de situações relacionadas às demais áreas do conhecimento;
- Identificar, ampliar e construir novos significados dos números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais;
- Caracterizar e reconhecer os intervalos reais, bem como aplicar as operações de união e intersecção com esses intervalos;
- Compreender o conceito de função usando a relação de dependência entre duas grandezas e estabelecer, quando possível, a lei que forneça a relação entre elas;
- Analisar e interpretar o gráfico de uma função para extrair informações significativas a seu respeito;
- Reconhecer exemplos e resolver exercícios em que as funções estejam contextualizadas em situações do cotidiano ou aplicadas em outras áreas do conhecimento;
- Identificar funções polinomiais de 1º e 2º graus, funções exponenciais e logarítmicas, bem como construir, ler e analisar os gráficos que as representam;
- Utilizar corretamente a calculadora para fazer cálculos de logaritmo e exponencial;
- Resolver equações e inequações de 1º e 2º graus, exponenciais e logarítmicas;
- Reconhecer a função logarítmica como inversa da função exponencial;
- Reconhecer as progressões aritméticas e geométricas como funções com domínio nos naturais;

- Determinar a razão, o termo geral e a soma dos n primeiros termos de uma P.A. e de uma P.G;
- Resolver problemas que envolvam P.A. e P.G. e saber utilizar essas sequências na resolução de situação problema em outros tópicos em estudo;
- Incentivar o desenvolvimento de características pessoais como paciência, firmeza, concentração e perseverança durante o processo de resolução de problemas práticos.

Bibliografia Básica:

1. PAIVA, M. R. **Matemática Paiva. 2ª ed. Volume 1.** São Paulo: Moderna, 2013.
2. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: Ciência e Aplicações. 7ª ed. Volume 1.** São Paulo: Saraiva, 2013.
3. LEONARDO, F. M. **Conexões com a Matemática. 2ª ed. Volume 1.** São Paulo: Moderna, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. DANTE, L. R. **Matemática: Contexto & Aplicações. 2ª ed. Volume 1.** São Paulo: Ática, 2013.
2. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. **Matemática Aula por Aula. 3ª ed. Volume 1.** São Paulo: FTD, 2013.
3. GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R.; SOUZA, P. R. C. **Matemática Completa Ensino médio. 3ª ed. Volume 1.** São Paulo: FTD, 2013.
4. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. **Matemática Ensino médio. 8ª ed. Volume 1.** São Paulo: Saraiva, 2013.
5. SOUZA, J. **Novo olhar: Matemática. 2ª ed. Volume 1.** São Paulo: FTD, 2013.

Nome da disciplina: Física

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Notação Científica e sistema internacional de unidades e medidas. Cinemática escalar: movimento uniforme e movimento uniformemente variado. Cinemática vetorial: vetores, lançamento horizontal e oblíquo, movimento circular uniforme. Dinâmica: leis de Newton e suas aplicações: forças de atrito e forças no movimento circular, plano inclinado e sistema de blocos.

Objetivo Geral: Proporcionar aos alunos a aprendizagem de conceitos fundamentais da Física sob o ponto teórico e prático, desenvolvendo o raciocínio lógico que lhes possibilitem a compreensão da Mecânica. Aplicar os conceitos da cinemática relacionando-os com os movimentos do cotidiano. Entender a Física como uma Ciência que estuda os fatos e propõe soluções e interpretações para os fenômenos da natureza. Aplicar os conhecimentos sobre movimento para melhorar o nível de observação, interlocução, questionamento e interferência da natureza.

Objetivos Específicos:

- Operar com Algarismos em notação científica;
- Conhecer e converter as unidades de medida das grandezas físicas trabalhadas;
- Reconhecer e descrever a Cinemática e seus variados tipos de movimentos;
- Calcular tempo gasto e distância em viagens; aproximar distâncias de movimentos retilíneos, oblíquos e circulares, além de entender os conceitos de velocidade e aceleração e suas relações com tempo e distância;
- Operar com vetores;

- Entender as relações entre força e movimento propostas por Isaac Newton e identificar condições de equilíbrio em uma partícula;
- Desenvolver na dinâmica a relação entre força e movimento e aplicá-la na solução de problemas;
- Caracterizar as forças de atrito presentes em um corpo e prever trajetórias conhecendo-se as condições iniciais de força resultante e velocidade;
- Interpretar expressões matemáticas que relacionam as grandezas físicas.

Bibliografia Básica:

1. ALVARES, B. A.; LUZ, A. M. R. da. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione. Volume 1, 2010.
2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contextos e aplicações**. São Paulo: Editora Scipione. Volume 1, ed. 1ª, 2014.
3. OLIVEIRA, M. P. P. de; POGIBIN, A.; OLIVEIRA, R. C. A.; ROMERO, T. R. L. **Física em Contextos: pessoal, social e histórico**. São Paulo: FTD. Volume 1, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. **Física**. São Paulo: Editora Saraiva, Volume 1. 2010.
2. BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. F. S. A.; BONJORNO, V.; RAMOS, C. M.; ALVES, L. A. **Física**. São Paulo: Ed. DTD, Volume 1, 2010.
3. RAMALHO, J. F.; NICOLAU, G.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física: Mecânica**. São Paulo: Moderna. Volume 1, 2012.
4. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física**. São Paulo: Ed. Atual, Volume 1, 2010.
5. TORRES, C. M. A.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Física, Ciência e**

Tecnologia. 2ª ed. São Paulo: Ed Moderna, Volume 1, 2010.

6. YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F. **Física para o Ensino Médio.** São Paulo: Editora Saraiva. Volume 1, 2010.

Nome da disciplina: Química

Natureza: obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária(hora-relógio) : 66:60

Número de Aulas: 80 aulas

Ementa: Misturas e substâncias puras. Estrutura atômica da matéria. Periodicidade Química. Ligações químicas: iônica e covalente. Interações intermoleculares. Geometria molecular. Polaridade de ligações químicas. Funções químicas.

Objetivo Geral: Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas, permitindo aos alunos desenvolver os conceitos básicos em química, a partir dos aspectos teórico/experimentais sob cada tema abordado.

Objetivos Específicos:

- Diferenciar misturas de substâncias a partir de suas propriedades físicas e químicas;
- Diferenciar substâncias simples de substâncias compostas através de análise de fórmulas moleculares e de processos de decomposição;
- Apresentar os principais tipos de processos de separação de misturas;
- Descrever os principais modelos atômicos e suas aplicações;
- Conceituar número atômico e número de massa;

- Apresentar as configurações eletrônicas energéticas, níveis de energia, subníveis de energia usando Diagrama de Linus Pauling;
- Distribuir os elétrons dos átomos neutros e íons (somente dos representativos) de acordo com o modelo de Rutherford-Bohr (camadas K, L, M....);
- Reconhecer que os elementos químicos estão agrupados na tabela periódica de modo que se pode prever como algumas de suas propriedades (raio atômico, raio iônico, eletronegatividade, afinidade eletrônica e potencial de ionização) variam nos grupos e nos períodos;
- Determinar a posição de um elemento químico na tabela periódica a partir de seu número atômico ou de sua configuração eletrônica;
- Reconhecer que as ligações químicas se estabelecem pela união entre átomos por meio da interação dos elétrons da camada de valência e representá-las através dos modelos de Lewis (fórmula eletrônica), estrutural e molecular. Regra do octeto;
- Prever o tipo de ligação química formada a partir da distribuição eletrônica dos átomos ligantes e de suas posições na tabela periódica;
- Associar as forças intermoleculares: ligações de hidrogênio (pontes de hidrogênio), a interação dipolo-dipolo e as forças de Van der Waals;
- Explicar a solubilidade por meio dos conceitos de polaridade das ligações e das moléculas (geometria molecular);
- Classificar as substâncias em ácidos e bases a partir da ação sobre indicadores crômicos: fenolftaleína, papel de tornassol, etc;
- Conceituar ácidos e bases, segundo a Teoria de Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis.

Bibliografia Básica:

1. REIS, M. **Química (Ensino médio) I**. São Paulo: Ática, 2013.

2. FELTRE, R. **Química. Editora Moderna, São Paulo-SP. Volume 1 - 6ª**

Edição, 2004.

3. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano. Volume 1. 4ª ed.** São Paulo: Editora Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. USBERCO, J., SALVADOR, E. **Química Essencial. Volume único, 4ª ed.** São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

2. MORTIMER, E., MACHADO, A. **Projeto Voaz – Química. Volume único.** São Paulo: Editora Scipione, 2012.

3. RUSSEL, J. B. **Química Geral. Volume 1. 2ª ed.** São Paulo: Editora Makron Books, 1994.

4. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª edição,** Porto Alegre: Editora Bokman, 2006.

5. LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa, 5ª edição,** São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

Nome da disciplina: Biologia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Origem da vida, Ecologia, Citologia, Embriologia animal, Histologia animal.

Objetivo Geral: Apropriar-se de conhecimentos de biologia para, em situações problemas, interpretar e avaliar criticamente.

Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas e biológicas, como, esquemas, fotomicrografias, texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos e processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.

Objetivos específicos:

- Explicar em linhas gerais a teoria da evolução molecular da origem dos seres vivos.
- Conhecer a evolução do pensamento científico sobre o surgimento dos seres vivos.
- Identificar as principais características dos seres vivos e os diferentes níveis hierárquicos de organização destes.
- Identificar etapas em processos de obtenção, transformação, utilização ou reciclagem de recursos naturais, energéticos ou de matérias primas considerando os processos biológicos, químicos ou físicos envolvidos.
- Compreender, distinguir e relacionar os conceitos de habitat, nicho ecológico, populações, comunidades, ecossistemas e biomas.
- Compreender os principais tipos de interação ecológica relacioná-las com os fatores abióticos.
- Compreender os mecanismos envolvidos na sucessão ecológica até alcançar comunidade clímax.
- Compreender princípios da sustentabilidade e sua importância para a preservação de ambientes naturais.
- Associar intervenções que resultam em degradação ambiental a processos produtivos e sociais.
- Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou

econômicas.

- Compreender a estrutura molecular dos seres vivos.
- Compreender as características principais das células e reconhecer estruturas celulares em esquemas e fotomicrografias.
- Compreender as principais etapas da fotossíntese relacionando-a com as relações tróficas.
- Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos.
- Compreender as transformações celulares que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e associá-las ao crescimento e à complexidade de órgãos e sistemas do organismo humano.
- Reconhecer a importância dos anexos embrionários.
- Relacionar a cultura de tecidos, gravidez assistida e a clonagem como tecnologia resultante do conhecimento da embriologia.
- Reconhecer os tipos de tecidos do corpo humano, suas funções e associá-los a situações diárias.
- Reconhecer como a ação de medicamentos, substâncias lícitas e ilícitas podem afetar os tecidos e órgãos do corpo humano.
- Compreender os princípios básicos de transplante de órgãos e tecidos.

Bibliografia Básica:

- 1- MENDONÇA, V.L. **Biologia: os seres vivos: volume 1. 2ª. Ed** .São Paulo, Editora AJS, 2013.
- 2- LOPES, S.G.B.C.; ROSSO, Sérgio. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, 2006. v.único. 608 p.
- 3- PEZZI, A.; GOWDACK, D.; MATTOS, N.S. **Biologia: citologia,**

embriologia, histologia. São Paulo: FTD, 2010. v.1. 192 p.

Bibliografia Complementar:

1- Periódico online **Revista Fapesp.** <http://revistapesquisa.fapesp.br/>

2- BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.** 4^a.ed. Porto Alegre/RS: Artemed, 2008. 740 p.

3- JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** 8^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 332 p.

4- JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica.** 11^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 524 p. ISBN 978-85-277-1402-0.

5- MOORE, K.L.; PERSAUD, TORCHIA, M.G. **Embriologia básica.** Trad. de Karina Penedo Carvalho. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 347 p.

c) Ciências Humanas e suas Tecnologias

Nome da disciplina: História

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1^a série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Estabelecimento de relações entre o conhecimento da história e o efetivo exercício da cidadania, além do relacionamento entre passado e presente para análise das consequências históricas e entendimento do período contemporâneo.

Objetivo Geral: Relacionar conhecimento histórico, entre passado e presente para

análise das consequências, entendimento do período contemporâneo e o efetivo exercício da cidadania.

Objetivos Específicos:

- Refletir sobre as mudanças desencadeadas pelos fatos históricos.
- Examinar os fatos passados e as consequências do mundo contemporâneo.
- Entender o sistema capitalista e suas implicações históricas.
- Acompanhar as consequências do processo de colonização e a expansão europeia.

Bibliografia Básica:

1. CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. **Oficina de História**. São Paulo; Leya, 2013. V.1
2. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2013.
3. FERREIRA, Jorge e outros. **História**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

1. COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral . V.1**
2. CATELLI JÚNIOR, Roberto. **História: texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2006. volume único – Ensino Médio
3. FERREIRA, João Paulo Hidalgo. **Nova História integrada**. Campinas: Companhia da Escola, 2005. V. Único.
4. VICENTINO, Cláudio. **História geral – Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2006.
5. VILLAÇA, Mariana; NAPOLITANO, Marcos. **História para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Nome da disciplina: Geografia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: A Produção do Espaço Geográfico. – Cartografia: Representação do Espaço Geográfico. – Geomorfologia: Estrutura Geológica; Relevo Terrestre. – Recursos Minerais. – A Dinâmica Climática e os Domínios Morfoclimáticos. – As Paisagens Vegetais. – A dinâmica Hidrológica e os Recursos Hídricos. – Os Impactos Ambientais. – As Políticas Ambientais.

Objetivo Geral: Reconhecer a dinâmica dos elementos naturais e como tal dinâmica e a interdependência entre esses elementos formam e transformam as paisagens do planeta, de maneira que o aluno compreenda como ocorrem as interferências humanas e como ele as fazem parte do nosso cotidiano.

Objetivos Específicos:

- Reconhecer, analisar as diversas paisagens naturais e humanizadas;
- Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos espaciais;
- Reconhecer as principais formas de relevo;
- Identificar os principais impactos geológicos no Brasil e mundo;
- Reconhecer e analisar os principais problemas climáticos;
- Analisar a importância hidrográfica na produção econômica;
- Identificar os impactos ambientais e correlaciona-los com o modelo econômico adotado.

Bibliografia Básica:

1. ALMEIDA, Lúcia M. A. de; **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. São

Paulo: Ática, 2009 .

2. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. **Geografia: Sério Novo Ensino Médio**. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2004.

3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio. Volume Único**. São Paulo: Scipione, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. GIRARDI, G.; ROSA, J. V. **Novo Atlas Geográfico do Estudante**. São Paulo: FTD, 2005. IBGE, Atlas Geográfico Escolar. Rio de Janeiro, IBGE, 2002.

2. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio. Volume Único**. São Paulo: Scipione, 2005.

3. Guerreiro, António Neto. **Brasil - A construção de um continente: o legado da colonização portuguesa no Brasil**. São Paulo: Espaço Editorial,2009.

4. Moreira,Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação**. São Paulo: Contexto,2011.

5. Kocher, Bernardo(org.). **Globalização: atores, ideias e instituições**. Rio de Janeiro: Mauad X: Contra Capa,2011.

Nome da disciplina:Sociologia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Ementa: Conhecer a evolução dos aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais que incidem sobre as relações sociais. Aplicar os conceitos das Ciências Sociais (em especial, os da Sociologia) às situações do cotidiano. Contribuir para formação de cidadãos críticos e participativos.

Objetivo Geral: Compreender as diferentes manifestações culturais e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver junto ao(a) aluno(a) a percepção que ele(a) utiliza, no cotidiano, uma série de conceitos das Ciências Sociais, como os de sociabilidade, interação social, comunidade, grupo social, organização social, sociedade, etc.;

- Propiciar que o(a) aluno(a) perceba a diferença do conhecimento científico em relação a outras formas de conhecimento, como o mito, a religião, a filosofia, o senso comum e, principalmente, entenda os limites e os perigos de todas as formas de preconceito e discriminação;

- Possibilitar que os(as) estudantes apreendam que as diferenças que existem entre os indivíduos podem ser explicadas, entre outros motivos, pelas maneiras como as sociedades organizam suas atividades de produção, isto é, organizam o trabalho.

- Construir uma visão crítica da indústria cultural, do papel e do poder dos meios de comunicação. Relacionar as manifestações culturais com seus grupos de origem (cultura de elite, cultura tradicional dos imigrantes, culturas indígenas, folclore, culturas da juventude, culturas das minorias, etc.);

- Analisar os aspectos positivos e negativos dos meios de comunicação, principalmente da televisão, no Brasil;

- Perceber como as atitudes consumistas são frutos da alienação provocada pela valorização dos bens materiais. O individualismo, a competição desenfreada e a felicidade na posse são causas do consumismo e consequências da alienação.

Bibliografia Básica:

- 1- SILVA, Afrânio et. al. **Sociologia em movimento: 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio**. São Paulo: Moderna, 2013.
- 2- TOMAZI, Nelson Dácio. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 1993.
- 3- TOMAZI, N.D. **Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed.** São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

1. FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1977.
2. GONÇALVES, Danyelle Nilin (Org.). **Sociologia e juventude no Ensino Médio: formação, Pibid e outras experiências**. Campinas: Pontes Editores, 2013.
3. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa (Orgs.). **Dilemas e perspectivas da Sociologia na educação básica**. Rio de Janeiro: Faperj, 2012.
4. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa; FRAGA, Alexandre Barbosa (Orgs.). **Conhecimento escolar e ensino de Sociologia: instituições, práticas e percepções**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2015.
5. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, L. F. (Org.). **A Sociologia vai à escola: história, ensino e docência**. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009. p. 171-183.
6. HANDFAS, Anita. **Rumos da Sociologia no Ensino Médio. 1. ed.** Porto Alegre: Editora Cirkula, 2016.
7. MEUCCI, Simone. **A Institucionalização da Sociologia no Brasil: Os Primeiros Manuais e Cursos**. Sinesp, 2000.

8. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: ensino médio. Coleção “Explorando o Ensino”, v. 15.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
9. MORAES, Amaury Cesar. (Org.). **Sociologia: ensino médio. 1ed.**Brasília: MEC/SEB, 2010, v. 15, p. 45-62.
10. OLIVEIRA, Dijaci David de; RABELO, Danilo; FREITAS, Revalino Antonio de. (Org.). **Sociologia no Ensino Médio: experiências e desafios. 1ed.**Goiânia: UFG/FUNAPE, 2010.
11. OLIVEIRA, Luiz Fernandes. (Org.). **Ensino de Sociologia: desafios teóricos e pedagógicos para as Ciências Sociais. 1ed.**Seropédica, RJ: Ed. da UFRRJ, 2012, v. 1, p. 35-52.
12. PLANCHEREL, A. A.; OLIVEIRA, A. **Leituras sobre Sociologia no Ensino Médio.** Maceió: Edufal, 2007. p. 17-36.
13. VIEIRA, José Glebson; CUNHA, Lidiane Alves. (Org.). **Desafios e perspectivas do ensino e da formação de professores de Sociologia para o Ensino Médio. 1ed.**Mossoró, RN: UERN, 2014, v. 1, p. 35-50.

Nome da disciplina: Filosofia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Nome da disciplina: Filosofia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: O que é Filosofia. O que entendemos por Filosofia. Os Conhecimentos Filosófico, Científico, Religioso, Artístico, de Senso Comum e outros mais. A questão do Método em Filosofia. O Olhar Filosófico. Pensamento e Reflexão na Perspectiva Filosófica. Argumentação Filosófica. Para que Filosofia. Filosofia, entre a Teoria e a Prática. Filosofia como a Arte de Viver. Filosofia ou Filosofias? A Era Axial. Filosofia, Ocidente e Oriente. Filosofia e Crise. As Bases Gregas da Filosofia Ocidental. Do *Mythos* ao *Lógos*. O Mito como racionalização do Mundo. Da Cosmogonia à Cosmologia. Os pressupostos históricos da filosofia no Mundo Grego Antigo. Uma nova forma de se ver o Mundo: O Logos ou a Razão Filosófica. Cosmologia. Outras Cosmogonias: Os Povos Originários, Africanos e Demais Culturas. A Cosmologia como base do pensamento filosófico e científico. Pré-Socráticos: De Tales de Mileto à Diógenes de Abdera. Física e o estudo da *Arché*. Heráclito e Parmênides: Ser, Imutabilidade e Movimento. O estudo da Cultura. Antropologia: pensar o humano. A questão da Verdade. Os Sofistas. A Filosofia Grega em seu Período Clássico: Sócrates. Platão e Aristóteles. Ironia, Maiêutica, Dialética, Lógica e Metafísica. Idealismo Platônico e Realismo Aristotélico. O pensamento clássico no Mundo de Hoje. Leitura de Textos Clássicos.

Objetivo Geral: Desenvolver conhecimento, entendimento e compreensão da Filosofia como apreensão específica do mundo, da realidade e de si mesmo, a partir do estudo de suas bases, de seu método e de suas origens, construindo assim, o olhar, a reflexão e a prática filosóficas.

Objetivos Específicos:

- Compreender a Filosofia a partir de suas bases metodológicas.
- Construir um raciocínio reflexivo sobre as origens da filosofia.

- Desenvolver um estudo sobre o Período Clássico da Filosofia Ocidental.
- Perceber a importância da Filosofia para o conhecimento humano.
- Construir um diálogo entre Filosofia Ocidental e outras experiências filosóficas.

Bibliografia Básica:

- 1- ARANHA, M. L. A. MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia. 5ª ed.** São Paulo: Moderna, 2013.
- 2- CORNELLI, G. CARVALHO, M. DANELON, M. (Coord.) **Filosofia: ensino médio. Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.** (Coleção Explorando o Ensino ; v. 14)
- 3- DURANT, W. **História da Filosofia.** São Paulo: Nova Cultural, 1996.

Bibliografia Complementar:

- 1- CHAUÍ, M. **Iniciação à Filosofia. 2ª ed.** São Paulo: Moderna, 2013.
- 2- DIMENSTEIN, G. GIANANTI, A. C. STRECKER, H. **Dez Lições de Filosofia para um Brasil Cidadão.** São Paulo: FTD, 2008.
- 3- GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento.** São Paulo: Scipione, 2013.
- 4- REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia. 8ª ed.** São Paulo: Paulus, 2005. V1
- 5- REALE, G. ANTISERI, **História da Filosofia. 8ª ed.** São Paulo: Paulus, 2005. V2
- 6- REALE, G. ANTISERI **História da Filosofia. 8ª ed.** São Paulo: Paulus, 2005. V3

Nome da Disciplina: Introdução a Agroindústria

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Composição Química dos Alimentos. Alimentos com alegações funcionais. Propriedades tecnológicas e funcionais dos alimentos. Legislação básica de alimentos. Aspectos construtivos e arranjo físico. Desenvolvimento de novos produtos na indústria de alimentos. Ética profissional.

Objetivo Geral: Verificar os aspectos básicos da tecnologia de processamentos, construtivos de arranjo físico, legais e conceitos necessários para o desenvolvimento de novos produtos.

Objetivos Específicos:

- Discutir os princípios éticos do profissional na área de alimentos;
- Identificar os vários tipos de agroindústrias;
- Descrever os princípios básicos sobre os nutrientes dos alimentos;
- Indicar as propriedades tecnológicas e funcionais das proteínas, carboidratos e lipídeos no processamento de alimentos;
 - Verificar aspectos básicos de elaboração de projetos de implantação, reforma, ampliação, adequação e modernização das unidades de processamento.
- Identificar as principais legislação de alimentos e bebidas.

Bibliografia Básica:

1. GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas, Viçosa-MG, 2 ed.** UFV, 2009. 635p.
2. FELLOWS, P. J. **Tecnologia e Processamento de Alimentos: Princípios e**

prática. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.

3. GAVA, A. J. **Princípios da Tecnologia de Alimentos.** São Paulo, Editora: Nobel, 1984.

Bibliografia Complementar:

1. ABREU, L. R. **Tecnologia de Leite e Derivados.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

2. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 3 ed.** Barueri: Manole, 2008. v. 1. 986 p.

3. CONTRERAS, C. C. et al. **Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados.** São Paulo: Livraria Varela, 2002.

4. FENNEMA, O. R. **Química de los alimentos. 2 ed.** Zaragoza, Acribia, 1993.

5. SILVA, J. A. **Tópicos da tecnologia de alimentos.** Livraria Varela, 2000.

6. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Produtos de Origem Animal. Vol. 1.** Viçosa: UFV, 2005.

7. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Produtos de Origem Vegetal. Vol. 2.** Viçosa: UFV, 2005.

8. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Produtos de Origem Animal. Vol. 1.** Viçosa: UFV, 2005.

Nome da disciplina: Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Aspectos humanos, sociais e econômicos de Segurança do Trabalho. Incidentes e Acidentes do Trabalho bem como Programas de Prevenção e CIPA. Avaliação e controle de risco; Arranjo físico; Ferramentas; Segurança Industrial. EPI (Equipamento de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva). Proteção contra incêndio. Controle e tratamento de água. Controle das toxinfecções alimentares. Higienização na indústria de alimentos. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização. Controle de pragas. Estudo do arranjo físico (layout) das instalações agroindustriais. Seleção de materiais e equipamentos para o processo. Noções das áreas de uma planta agroindustrial. Aspectos higiênico-sanitários das instalações. Especificação geral e normas técnicas.

Objetivo Geral: Proporcionar desenvolvimento técnico-científico sobre as normas de segurança, higiene e aspectos gerais de uma instalação agroindustrial.

Objetivos Específicos:

- Compreender a evolução do Prevenционismo;
- Demonstrar a aplicabilidade das atividades profissionais do SESMT;
- Interpretar acidentes de trabalho e os objetivos da investigação dos mesmos;
- Compreender a importância dos programas de Prevenção;
- Adquirir o conhecimento básico sobre os agentes ambientais na indústria alimentícia bem como os equipamentos de proteção coletivos e individuais para resguardar o trabalhador;
- Conhecer as técnicas de combate à incêndio;
- Descrever a importância e os princípios básicos da higienização na indústria de alimentos;
- Identificar os principais resíduos nas superfícies e descrever as reações necessárias para remoção de resíduos;

- Conhecer os principais agentes químicos e físicos disponíveis para o processo de higienização, bem com o mecanismo de ação de tais agentes;
- Selecionar o detergente e/ou sanitizante adequado para os procedimentos de limpeza e sanificação;
- Compreender os principais problemas decorrentes de uma má higienização;
- Fornecer subsídios que possibilitem ao aluno uma visão geral a respeito de projetos agroindustriais, bem como instalações e equipamentos que compõem a unidade processadora;
- Implantar e adequar as instalações de acordo com as exigências da legislação vigente.

Bibliografia Básica:

1. ANDRADE, N. J. de. **Higiene na Indústria de Alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes microbianos.** São Paulo: Varela, 2008.
2. BRASIL, **Ministério do Trabalho. Manual de legislação, segurança e medicina do trabalho.** São Paulo: Ed. Atlas, 72a edição, 2013.
3. FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2ª ed.** Porto Alegre – RS: Artmed, 2006.
4. WOILER, S. **Projetos: planejamento, elaboração, análise. 1ª ed.** São Paulo, ed. Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

1. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 2. ed.** São Paulo: Varela, 2003.
2. PEREIRA FILHO, H. do V., PEREIRA, V. L. D.; PACHECO Jr, W. **Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho.** Editora: ATLAS, 2000, 136 p.

3. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Produtos de Origem Vegetal. Vol. 2.** Viçosa: UFV, 2005.

4. JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos. 6.ed.** Porto Alegre: Artmed, 2005, 711p.

Nome da disciplina: L.E.M. - Inglês

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio):66:40

Número de aulas: 80

Ementa:Countries and nationalities, Verb to be, Wh-questions, Brazilian food, Simple Present, Adverbs of frequency, Months, Ordinal numbers, Dates, Imperative, Health-related words, Subject and object pronouns, Cognates, Word order, Plurals, Study strategies, Adverbs, Suffixes, Technology, Can, Simple Past, Suffixes -er, -ee, Linking words, -ing forms, Regular and irregular verbs, Reading Strategies – Interpretation of the Text.

Objetivo Geral: Identificar a Língua Inglesa como um veículo de comunicação, permitindo um melhor acesso a informações, uma leitura satisfatória de textos, com conhecimento técnico e senso crítico, considerando-se aspectos da língua / cultura inglesa.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno conhecimento suficiente para que ele possa se expressar em inglês, ler, compreender e utilizar textos em inglês em seus estudos e pesquisas, bem como em sua atividade profissional;
- Incentivar o aluno a aproveitar os conhecimentos adquiridos para prosseguir na pesquisa, em âmbito acadêmico e/ou profissional.

Bibliografia Básica:

1. DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. **High Up. Volume 1.** Cotia-SP: Macmillan, 2013.
2. MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental:estratégias de leitura. Vol. 1.** São Paulo: Textonovo, 2001.
3. MURPHY, R. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Bibliografia Complementar:

1. DIAS, R. **Inglês Instrumental – Leitura Crítica (uma abordagem construtivista).**Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1990.
2. GUANDALINI, E. O. **Técnicas de Leitura em Inglês: ESP – English for SpecificPurposes.** SãoPaulo: Textonovo, 2002.
3. JONES, L. **Welcome! English for the travel and tourism insdustry.** Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
4. MURPHY, R. **English Grammar in Use: a self study reference and practice book for intermediate students.2ª ed.**Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
5. SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa – uma abordagem instrumental.** São Paulo: Disal Editora, 2005.

Nome da disciplina: Princípios de Conservação de Alimentos

Natureza: obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Alterações dos alimentos (biológicas, enzimáticas e não-enzimáticas). Técnicas de conservação dos alimentos por controle de: temperatura, umidade, pH, oxigênio, compostos químicos, irradiação e processos combinados.

Objetivo Geral: Identificar as principais alterações dos alimentos (físicas, químicas e biológicas) e aplicar as técnicas de conservação para prolongar a vida de prateleira do produto.

Objetivos Específicos:

- Entender as principais causas das alterações dos alimentos: crescimento e atividade microbiana, ação de enzimas presentes nos alimentos, Insetos e Roedores, alterações químicas não enzimáticas, classificação dos alimentos segundo a facilidade com que se alteram;

- Aplicar os princípios e métodos de conservação dos alimentos: Conservação pelo frio (resfriamento e congelamento); Conservação pelo aplicação de calor; Conservação por fermentação; Conservação por defumação; Conservação pela diminuição da atividade de água (desidratação, liofilização, desidratação osmótica); Conservação por conservantes químicos; Irradiação; Métodos alternativos (alta pressão, micro-ondas, campo elétrico pulsado);

Bibliografia Básica:

1. CAMARGO, R. **Tecnologia dos produtos agropecuários: alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.
2. SÁ, N. G. de. **Nutrição e dietética**. 7 ed. São Paulo: Nobel, 1990.
3. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos (componentes dos alimentos e processos- vol.1)**, Porto Alegre. Artmed, 2005. 294 p.

Bibliografia Complementar:

1. DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais**. São

Paulo: Sarvier, 1998.

2. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos - Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.

3. KRAUSE; MAHAN. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 9 ed.** São Paulo: Roca, 1998.

4. MITCHELL, L. A. et. al. **Nutrição. 17 ed.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

5. SHILLINS, M. **Qualidade em nutrição**. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

Nome da disciplina: Microbiologia e Procedimento de Análise Microbiológica de Alimento

Natureza: obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 100:00

Número de aulas: 120

Ementa: Principais grupos de microrganismos de interesse em alimentos (Bactérias, Fungos filamentosos e Leveduras). Fontes de contaminação, fatores de crescimento, metabolismo (fermentações, produção e deterioração), medidas de controle da proliferação em alimentos por microrganismos. Comportamento de cada grupo frente aos processos de conservação. Microrganismos como produtores de alimentos. Doenças causadas por microrganismos presentes em alimentos. Principais técnicas para detecção, enumeração e identificação de microrganismos: técnica da contagem em placas (UFC/ g ou mL). Técnica do número mais provável (NMP/g ou mL).

Objetivo Geral: Conscientizar frente a todo o processo de produção de alimentos as questões microbianas em especial o reconhecimento do papel dos microrganismos como produtores de alimentos e também seu envolvimento na perda de qualidade e doenças, utilizando procedimentos de análise.

Objetivos Específicos:

- Identificar as fontes de contaminação de alimentos por microrganismos e as medidas para minimizar esta contaminação;
- Verificar os fatores que influenciam o crescimento dos microrganismos em alimentos e saber como utilizar estes fatores para modificar o crescimento microbiano nos alimentos;
- Identificar os principais microrganismos envolvidos na deterioração de alimentos e nas doenças transmitidas por alimentos, abordando ainda as principais fontes geradoras e as consequências a a saúde;
- Citar os fundamentos dos microrganismos como produtores de alimentos- em especial os processos de fermentação;
- Coletar, armazenar e analisar alimentos para detecção da presença de microrganismos nos mesmos.

Bibliografia Básica:

1. JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. Ed. Artmedia. 6A edição 2005.
2. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos . 3 ed.** São Paulo: Livraria Varela,552p. 2007.
3. VERMELHO, A. B., PEREIRA, A. F., COELHO, R. R. R., SOUTO-PADRÓN, T.. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL. **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº12, de 2 de janeiro de 2001.** Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos.Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan., 2001. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/e-legis/>

2. FELLOWS, P. J. et. al. **Tecnologia do processamento de alimentos. Princípios e prática. 2 ed.** Porto Alegre: Artmed, 2006
3. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Editora Atheneu, 2005, 182p.
4. BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº62, de 26 de agosto de 2003.** Métodos analíticos oficiais para análises microbiológicas para controle de produtos de origem animal e água.
5. **Diário Oficial da União Brasília, DF, 18 set., 2003.** Disponível em:<<http://www.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/>

Nome da disciplina: Metodologia de projeto

Natureza (optativa ou obrigatória): obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Tipos de conhecimento. Método científico. Normas científicas. Definição do tema. Elaboração do projeto de pesquisa. Trabalhos científicos. Como apresentar um trabalho científico.

Objetivo Geral: Elaborar projetos de pesquisa (Técnico e Acadêmico), aplicando as normas técnicas de citação e referência bibliográfica.

Objetivos Específicos:

- Estudar os tipos de conhecimento;
- Entender os procedimentos didáticos de leitura e análise de texto científico;
- Aplicar as técnicas de pesquisa: Seleção do tópico ou problema de investigação;

definição e diferenciação do problema; levantamento de hipóteses de trabalho; coleta, sistematização e classificação dos dados; análise e interpretação dos dados; relatório do resultado da pesquisa;

- Elaborar projeto de pesquisa: apresentação; objetivo geral e específico; justificativa, seleção de metodologias/técnicas; amostragem; cronograma, orçamento, referências bibliográficas;

- Conhecer os tipos de trabalhos científicos;

- Aplicar as normas de citação bibliográficas;

- Aplicar as Técnicas de apresentação oral de trabalhos acadêmicos (postura, comunicação corporal).

Bibliografia Básica:

1. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 19 ed.** Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2010.

2. BASTOS, C. L.; KELLER, V. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 23 ed.** Petrópolis. Vozes, 2011.

3. PRADO, M. E. B. B. **Metodologia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.) Integração das tecnologias na educação.** Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED, 2005. 204p.

Bibliografia Complementar:

1. AZEVEDO, C. B. **Metodologia Científica ao Alcance de Todos. 2 ed.** São Paulo. Ed. Manole. 2009. 64 p.

2. EL-GUINDY, M. M. **Metodologia e Ética na Pesquisa Científica.** São Paulo. Ed. Guanabara Koogan. 2004. 175 p.

3. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico. 7**

ed. São Paulo: Ed. Atlas. 2012. 228 p.

4. SAMPIERI, R. H. **Metodologia de Pesquisa. 3 ed.** Rio de Janeiro. Ed. Artmed. 2006. 583 p.

5. SANTO, R. A. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento. 6 ed.** Rio de Janeiro. Ed. DP&A. 2002. 166 p.

Nome da disciplina: Operações com computador

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 1ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80 aulas

Ementa: Conceitos básicos de informática. Introdução à suítes de escritório. Visão geral sobre os tipos de suítes de escritório: com licença de uso, gratuitas (open source), de execução local e de execução na nuvem (Internet). Edição colaborativa de documentos com a ferramenta Google Docs. Editor de textos: principais funcionalidades. Editor de apresentações: criação e formatação de apresentações de slides. Editor de diagramas: formatação e edição de diagramas e figuras simples. Criação de formulários para preenchimento online. Planilhas eletrônicas: formatação, fórmulas e gráficos.

Objetivos Gerais: Capacitar a operação adequada de sistemas e ambientes operacionais e a utilização de programas de suítes de escritório, como editor de texto, editor de apresentações, editor de diagramas, construtor de formulários e planilhas eletrônicas.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno a compreensão dos conceitos básicos da informática;
- Proporcionar ao aluno conhecimento básico da usabilidade da Internet;
- Capacitar o aluno para reconhecer os diferentes tipos de hardware e software;
- Capacitar o aluno para o uso de ferramentas Office livres e pagas (Word, Excel)

Bibliografia Básica:

1. MURILO, L. **Open Office.Org ao seu Alcance. Letras & Letras**, São Paulo. 2004.
2. REHDER, W. da S.; ANDRADE, D. de F. **Guia prático OpenOffice.org writer**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2004. 118p.
3. REHDER, W. da S.; OLIVEIRA, K.. **Guia prático OpenOffice.org calc**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2004. 140p.

Bibliografia Complementar:

1. ESTEVES, V. **Dominando o processador de textos do Open Office. org**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 142p.
2. LIENGHNE, B. V. **Microsoft Excel 2002 para negócios e gestão**. Editora Campus. Rio de Janeiro. 2004.
3. SILVA, M. G. da. **Informática: terminologia básica, Windows XP, Word XP. 10ed**. São Paulo: Érica, 2007. 294p.
4. KENT, P. C. **Internet para Leigos Passo a Passo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1999.
5. MANZANO, A.L. N. G. & MANZANO, M. I. N. G. **Internet - Guia de orientação**. São Paulo: Érica, 2010.

2ª SÉRIE

a) Linguagem, códigos e suas tecnologias:

Nome da disciplina: Língua Portuguesa

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio):166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Estudos Literários: Arte e História no Romantismo Brasileiro, Romantismo: poesia, Romantismo:prosa, Realismo e Realidade, Realismo e Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo. Estudos Linguísticos: Preposições, Interjeições, Polissemia, Homonímia, Sinonímia, Antonímia, Substantivos e Adjetivos compostos, Conjunções, Colocação de Pronomes Oblíquos, Período, Frase, Oração, Predicado e Tipos de Predicado, Concordância Nominal e Verbal, Adjunto Adnominal, Complemento Nominal e Adjunto Adverbial,Variedades Sociolinguísticas, Vocativo, Aposto, Vozes do Verbo, Regência Verbal e Nominal e Uso de Crase. Produção de Texto: Artigo de Divulgação Científica, Mesa-redonda, Seminário, Artigo de Opinião, Júri Simulado, Ficha de Leitura, Reportagem, Recital, Oratória: Conceito, O Medo de Falar em Público, O que o Orador Pode e Não Pode Fazer, Exercícios de Relaxamento, Qualidades do Orador, O Público: questões Práticas, Leitura e Interpretação de Gêneros Textuais Variados, Produção de Textos e Fatores de Textualidade.

Objetivo Geral: Contribuir para a formação de bons leitores e produtores de textos, a partir de um uso eficaz da língua culta, bem como das variações linguísticas, adequadas a diversos contextos.

Objetivos Específicos:

- Analisar e compreender as chamadas “escolas literárias”, a partir das relações histórico-culturais; conhecer autores, características e obras da Literatura Brasileira;
- Instruir acerca da norma culta, bem como dos fenômenos linguísticos, de modo que os alunos compreendam a gramática, ao mesmo tempo em que reconhecem as variações linguísticas;
- Analisar e produzir textos do cotidiano e da área técnica, a partir da noção de gênero textual, o que requer conhecimentos acerca da oralidade, dos suportes midiáticos e das produções técnicas e artístico-culturais.

Bibliografia Básica:

1. FARACO, C. E.; MOURA, F. M. De; MARUXO Jr, J. H. **Gramática – edição reformulada**. São Paulo: Ática, 2010.
2. SETTE, M. das G. L., TRAVALHA, M. A.; BARROS, M. do R. S. de. **Português: Linguagens em Conexão. Volume 2**. São Paulo: Leya, 2013.
3. SOARES, M. B.; CAMPOS, E. N. **Técnica de redação**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.
2. CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova gramática do português contemporâneo. 3 ed.** ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
3. DE NICOLA, J. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 1998.
4. MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

5. PERINI, M. A. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Nome da disciplina: Arte

Natureza: obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: Estudo dos conceitos fundamentais da História da Arte e da Estética. Análise dos elementos constitutivos da obra: forma, estilo e iconografia. Conhecimento das diferentes linguagens artísticas e suas especificidades. Estudo das heranças artísticas das matrizes formadoras da identidade e cultura brasileira. Valorização do fazer e do fruir artístico como forma de conhecer o mundo. Análise crítica da arte contemporânea em suas várias vertentes e desdobramentos.

Objetivo Geral: Compreender a arte como atividade de expressão, comunicação e interação humana; e analisar historicamente a arte greco-romana.

Objetivos Específicos:

- Compreender a arte como atividade de expressão, comunicação e interação humana;
- Conhecer os elementos constitutivos da linguagem plástica/visual, utilizando-os na composição e registros de pensamentos e idéias sobre fatos cotidianos;
- Analisar historicamente a arte greco-romana destacando a contribuição dos dois povos e a influência de um sobre o outro e sobre a humanidade ocidental.

Bibliografia Básica:

1. ANTOINE-ANDERSEN, V. **Arte para compreender o mundo**. São

Paulo: Edições SM,2007

2. CALABRIA, C. P. B. **Arte, História & produção**. São Paulo:FTD,1997.Vol. I,I
3. FRENDA, P. **Arte em interação. 1ed.** São Paulo: IBEP, 2103

Bibliografia Complementar:

1. BARBOSA, A. (org.). **Inquietações e mudanças no Ensino de Arte**. São Paulo: Cortez, 2002. CUMMING, R. Para Entender a Arte. São Paulo: Ática, 1996.
2. COELHO, T. **O Papel da Arte. São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da USP, 2000.**
3. DOMINGUES, D. (org.). **Arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo: Unesp, 1997.
4. OLIVEIRA, A. C. De; FECHINE, Y. (eds.). **Semiótica da arte. Teorizações, análises e ensino**. São Paulo: Hacker Editores (PUCSP/USP/CNRS), 1998.

Nome da disciplina: Educação física

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:60h

Número de aulas: 80 aulas

Ementa: A cultura corporal no Ensino Médio deve ser desenvolvida na escola de acordo com os conteúdos da cultura do movimento, ponto de partida da expressão corporal, enquanto local de aprendizagem e desenvolvimento intelectual dos

educandos para a percepção dos elementos necessários à representação mental de seu espaço de ação. A inserção das atividades rítmicas e expressivas do movimento na educação a nível médio, considerando o contexto cultural e histórico, perpassam pela ação motora nas suas particularidades e pelo trabalho técnico e tático dos esportes. Os conteúdos da cultura corporal e sua relação com a mídia e os demais contextos da sociedade também são objetos de investigação, na tentativa de formar cidadãos críticos e cientes de seus direitos e deveres.

Objetivo Geral: Compreender os fundamentos e práticas da educação física

Objetivos Específicos:

- Relatar as características das diferentes formas de atividades motoras relacionadas com a Educação Física, considerando e comparando realidades sociais, políticas e econômicas diversas;
- Vivenciar situações práticas da cultura corporal;
- Delinear e criar discussões temáticas sobre a cultura corporal; d) construir saberes relacionados com o princípio da inclusão através de temas transversais como ética, meio ambiente, saúde, sexualidade, pluralidade cultural, trabalho, consumo, dentre outros.

Bibliografia Básica:

1. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física escolar**. Cortez, 1993.
2. DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **A educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
3. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **Educação Física. 2 ed.** Curitiba: SEED-PR, 2006. –248 p.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA, M.B. **Basquetebol: Iniciação**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
2. BAIANO, A. **Voleibol: Sistemas e Táticas**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
3. BARRETO, D. **Dança... ensino, sentidos e possibilidades na escola**. Campinas: Autores Associados, 2004.
4. CONCEIÇÃO, R. B. **Ginástica escolar**. 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.
5. DIEHL, R. M. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiências; em situação de inclusão e em grupos específicos**. São Paulo: Phorte, 2006.
6. EHRET, A.; et al. **Manual de handebol: Treinamento de base para crianças e adolescentes**. São Paulo: Phorte, 2008.
7. FRANCHINE, E. **Ensino e aprendizagem do judô**. São Paulo: Corpoconsciência, 1998.
8. FALCÃO, J. L. C. **A escolarização da capoeira**. Brasília: Royal Court, 1996.
9. FERNANDES, J. L. **Atletismo: corridas**. 3. ed. São Paulo: EPU, 2003.
10. FERNANDES, J. L. **Atletismo: os saltos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2003.
11. KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2003.
12. ROMANINI, V. **Esporte de aventura ao seu alcance. Coleção entenda e aprenda**. Editora BEI. 2000.
13. UVINHA, R. R. **Juventude, Lazer e esportes radicais**. São Paulo: Manole, 2001.
14. ZAMBERLAN, E. **Handebol: escolar e de iniciação**. Londrina: Midiograf, 1999.

b) Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias:

Nome da disciplina: Matemática

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 100:00

Número de aulas: 120

Ementa: Geometria Analítica: Circunferência, Círculo e cálculo de Áreas. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Circunferência Trigonométrica: Seno e Cosseno, Tangente e outras razões trigonométricas. Adição de Arcos e Arcos Duplos. Funções Trigonométricas e Resolução de Triângulos. Matrizes, Sistemas Lineares, Determinantes e aplicações. Os princípios da Análise Combinatória. Agrupamentos e Métodos de Contagem. Geometria de posição e poliedros. Prismas e pirâmides. Corpos Redondos. Probabilidade.

Objetivos Gerais: Desenvolver conhecimentos matemáticos necessários para a organização da área tecnológica dos diversos setores produtivos de aplicação do conteúdo. Compreender a disciplina de Matemática como área de conhecimento presente no cotidiano das pessoas. Utilizar o conhecimento dos conteúdos matemáticos específicos, em situações diversas em todas as disciplinas, reconhecendo a Matemática como Ciência base para diversos conhecimentos e perceber sua evolução e desenvolvimento como resposta às diversas necessidades sociais e aparecimento de novas tecnologias.

Objetivos Específicos:

- Resolver problemas trigonométricos em um triângulo retângulo. Identificar e transformar unidades e operar com arcos trigonométricos;
- Identificar seno, co-seno e tangente dos ângulos notáveis (30° , 45° , 60°). Localizar ângulos no ciclo trigonométrico;
- Reconhecer matrizes, bem como as operações. Operar e calcular o determinante

de matrizes;

- Ser capaz de identificar, classificar e resolver um sistema linear;
- Calcular o Fatorial e entender os conceitos de experimento, espaço e evento para o cálculo de probabilidades. Interpretar e resolver exercícios de probabilidades;
- Identificar figuras geométricas e calcular áreas, volume e distâncias.

Bibliografia Básica:

1. PAIVA, M. R. **Matemática Paiva. 2ª ed. Volume 2.** São Paulo: Moderna, 2013.
2. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: Ciência e Aplicações. 7ª ed. Volume 2.** São Paulo: Saraiva, 2013.
3. LEONARDO, F. M. **Conexões com a Matemática. 2ª ed. Volume 2.** São Paulo: Moderna, 2013.

Bibliografia Complementar

1. DANTE, L. R. **Matemática: Contexto & Aplicações. 2ª ed. Volume 2.** São Paulo: Ática, 2013.
2. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. **Matemática Aula por Aula. 3ª ed. Volume 2.** São Paulo: FTD, 2013.
3. GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R.; SOUZA, P. R. C. **Matemática Completa Ensino médio. 3ª ed. Volume 2.** São Paulo: FTD, 2013.
4. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. **Matemática Ensino médio. 8ª ed. Volume 2.** São Paulo: Saraiva, 2013.
5. SOUZA, J. **Novo olhar: Matemática. 2ª ed. Volume 2.** São Paulo: FTD, 2013.

Nome da disciplina: Física

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Conceito e aplicação de trabalho e energia. Termologia. Termodinâmica. Óptica e Ondas.

Objetivo Geral: Desenvolver a capacidade de questionar processos naturais e tecnológicos relacionados ao conteúdo apresentando interpretações e prevendo evoluções. Utilizar os conceitos de temperatura, calor e da termodinâmica para associar suas aplicações no cotidiano e sobretudo na manipulação dos alimentos. Inter-relacionar a Física com as demais áreas do conhecimento.

Objetivos Específicos:

- Identificar as diferentes formas de energia e entender os processos de conservação geral da energia;
- Converter escalas de temperatura, compreender os conceitos de calor, a dilatação dos corpos e as formas de propagação do calor;
- Calcular e entender as formas de calor sensível e latente e associá-los a outras formas de energia;
- Entender as variáveis de estado de um gás e ser capaz de identificar as transformações gasosas. Entender o gás como um agente capaz de realizar trabalho e transformar formas de energia;
- Identificar fontes de luz e aplicar os princípios da reflexão em problemas numéricos e relacionados a situações simples do cotidiano. Entender a refração da luz e a formação de imagens em espelhos planos, côncavos e convexos e sua aplicabilidade no dia a dia;

- Identificar os tipos de lentes e suas propriedades e associá-las aos defeitos da visão;
- Conhecer as propriedades das ondas e associar os fenômenos ondulatórios na construção de novos aparelhos na medicina, artes, indústrias e novas tecnologias.

Bibliografia Básica:

1. ALVARES, B. A.; LUZ, A. M. R. da. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione. Volume 2, 2010.
2. MÁXIMO, A. ALVARENGA, B. **Física: contextos e aplicações**. São Paulo: Editora Scipione. Volume 2, ed. 1ª, 2014.
3. OLIVEIRA, M. P. P. de; POGIBIN, A.; OLIVEIRA, R. C. A.; ROMERO, T. R. L. **Física em Contextos: pessoal, social e histórico**. São Paulo: FTD. Volume 2, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. **Física**. São Paulo: Editora Saraiva, Volume 2, 2010.
2. BONJORNIO, J. R.; BONJORNIO, R. F. S. A.; BONJORNIO, V.; RAMOS, C. M.; ALVES, L. A. **Física**. São Paulo: Ed. DTD, Volume 2, 2010.
3. RAMALHO, J. F.; NICOLAU, G.; TOLEDO, P.A. **Os Fundamentos da Física: Mecânica**. São Paulo: Moderna. Volume 2, 2012.
4. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física. São Paulo: Ed. Atual, Volume 2**, 2010.
5. YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. **Física para o Ensino Médio**. São Paulo: Editora Saraiva. Volume 2, 2010.

Nome da disciplina: Química

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Funções inorgânicas, principais reações químicas, cálculos estequiométricos, soluções (solubilidade, gráficos, cálculo de concentrações), gases, termoquímica, Lei de Hess.

Objetivo Geral: Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas, permitindo aos alunos desenvolver os conceitos básicos em química, a partir dos aspectos teórico/experimentais sob cada tema abordado.

Objetivos Específicos:

- Fornecer aos alunos informações e conceitos para que eles possam diferenciar substâncias inorgânicas.
- Compreender os fundamentos, comparar e diferenciar as diversas funções inorgânicas.
- Reconhecer o caráter ácido-base das substâncias através de diferentes teorias.
- Classificar as soluções, calcular e interpretar dados sobre a concentração de soluções expressas nas unidades: g/L, mol/L, porcentagem em massa (%) e ppm.
- Calcular a concentração de soluções formadas a partir de solutos diferentes que reagem entre si
- Prever a solubilidade de uma substância a partir de gráficos de curva de solubilidade, em função da temperatura e pressão (para gases).
- Relacionar a hipótese de Avogadro com a construção do conceito de molécula.
- Efetuar cálculos envolvendo as grandezas: volume molar, massa molar, número de moléculas, levando em conta que a quantidade de moléculas contidas em 22,4 litros (volume molar do gás ideal nas CNTP) é $6,02 \cdot 10^{23}$,

- Aplicar as leis dos gases, equação geral dos gases e a equação de Clapeyron, na resolução de situações-problema (cotidiano), utilizando as unidades: atmosfera, milímetros de mercúrio, pascal, litro, metro cúbico, grau Celsius, Kelvin, mol.
- Descrever as principais fontes e processos de obtenção dos gases.
- Classificar as reações quanto à energia absorvida ou liberada (endotérmicas ou exotérmicas).
- Calcular a variação de entalpia (ΔH) de reações, a partir de gráficos de energia, tabelas ou equações termoquímicas (aplicação da lei de Hess).
- Calcular a variação de entalpia (ΔH) de uma reação a partir de energia de ligação e vice-versa.

Bibliografia Básica:

1. REIS, M. **Química**. São Paulo: Editora Ática. Volume 2, 1ª edição, 2014.
2. FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Editora Moderna. Volume 2, 6ª edição, 2004.
3. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. São Paulo: Editora Moderna. Volume 1. 4ª ed., 2010.

Bibliografia Complementar:

1. REIS, M. **Química Geral**. São Paulo. Volume 1 – Editora FTD, 2007.
2. FOSCHINI, L. CEZAR, J. Ser Protagonista – **Química. Volume único**. São Paulo: Editora SM, 2010.
3. USBERCO, J., SALVADOR, E. **Química Essencial**. São Paulo: Editora Saraiva, volume único, 4ª edição, 2012.
4. MORTIMER, E., MACHADO, A. **Projeto Voaz – Química**. São Paulo: Editora Scipione, volume único, 2012.
5. RUSSEL, J. B. **Química Geral**. São Paulo: Editora Makron Books, volume 1.

2ª edição, 1994.

Nome da disciplina: Biologia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 100

Número de aulas: 120

Ementa: Mitose e meiose, Classificação dos seres vivos, Vírus, Protistas, Diversidade de plantas, Diversidade de animais

Objetivo Geral: Reconhecer a diversidade de seres vivos, suas características e o impacto antrópico sobre eles.

Compreender que a Biologia, assim como as ciências em geral, é um conjunto de conhecimentos que se modifica ao longo do tempo e não estão definitivamente estabelecidos;

Identificar as relações de interdependência e vínculos evolutivos entre os seres vivos.

Identificar as relações de interdependência entre os seres vivos e os demais elementos do ambiente, avaliando como o equilíbrio dessas relações é importante para a continuidade da vida em nosso planeta.

Identificar a interferência de aspectos místicos e culturais nos conhecimentos do senso comum relacionados aos seres vivos.

Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas e biológicas, como, esquemas, fotomicrografias, texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

Objetivos Específicos:

- Compreender as principais etapas e conhecer as principais características das divisões celulares.
- Relacionar a meiose com a formação de gametas e a mitose com a formação e manutenção do organismo pluricelular.
- Conhecer principais características associadas às células cancerígenas.
- Compreender as bases de classificação biológica proposta por Linnaeu e as bases da classificação biológica moderna.
- Compreender como funciona e qual a importância da nomenclatura binomial.
- Conhecer a hierarquia que relaciona as características taxonômicas tradicionais: espécie, gênero, família, ordem, classe, filo e reino.
- Compreender os princípios básicos da elaboração de árvores filogenéticas e cladogramas.
- Em vírus compreender: Principais características, principais doenças virais, mecanismos de contaminação, métodos de prevenção.
- Em algas e protozoários compreender: Principais características, mecanismos de reprodução, diversidade. Principais doenças causadas por protozoários, mecanismos de contaminação, métodos de prevenção. Importância econômica das algas.
- Diversidade biológica - plantas: Aspectos gerais da morfologia externa e interna, ciclos reprodutivos, importância econômica e fisiologia das plantas. Caracterização das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Aspectos da conquista do ambiente terrestre. - Importância econômica e ecológica das plantas.
- Diversidade biológica - animais: Tendências evolutivas nos grupos animais. Características gerais da reprodução, sistemática e estratégias adaptativas dos principais filos. Importância econômica e ecológica.

- Biodiversidade no Brasil: desafios para o futuro.

Bibliografia Básica:

1. MENDONÇA, V.L. **Biologia: os seres vivos: volume 2. 2ª. ed.** São Paulo, Editora AJS, 2013.
2. LOPES, S.G.B.C.; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** São Paulo: Saraiva, 2006. v.único. 608 p.
3. PEZZI, A.; GOWDACK, D.; MATTOS, N.S. **Biologia: seres vivos, anatomia e fisiologia humanas.** São Paulo: FTD, 2010. v.2. 192 p. LIVRO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO PARA USO ANUAL.

Bibliografia Complementar:

1. Periódico online **Revista Fapesp.** <http://revistapesquisa.fapesp.br/>
2. POUGH, F.h.; HEISER, J.B.; JANIS, C.M. **A vida dos vertebrados. 4ª ed.** São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.
3. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal. 7ª ed.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 830 p.
4. RUPPERT, E.E., BARNES, R.D.; FOX, R.S. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7ª ed.** São Paulo: Roca, 2005. 1145 p.
5. STORER, T.I.; USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C.; NYBAKKEN, J.W. **Zoologia geral. 6ª ed.** São Paulo: Nacional, 1979. v.8. 816 p.

c) Ciências humanas e suas tecnologias:

Nome da Disciplina: História

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Estabelecimento de relações entre o conhecimento da história e o efetivo exercício da cidadania, além do relacionamento entre passado e presente para análise das consequências históricas e entendimento do período contemporâneo.

Objetivo Geral: Relacionar conhecimento histórico, entre passado e presente para análise das consequências, entendimento do período contemporâneo e o efetivo exercício da cidadania.

Objetivos Específicos:

- Compreender o Brasil e o mundo contemporâneo através do processo de formação e os antecedentes históricos.
- Analisar o sistema capitalista e suas implicações históricas.
- Acompanhar o desenvolvimento do Brasil como consequência do processo de colonização e da expansão europeia.

Bibliografia Básica:

1. CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. **Oficina de História**. São Paulo; Leya, 2013. V.2
2. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2013.
3. FERREIRA, Jorge e outros. **História**. São Paulo: Saraiva, 2013

Bibliografia Complementar:

1. COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral . V.1**
2. CATELLI JÚNIOR, Roberto. **História: texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2006. volume único – Ensino Médio
3. FERREIRA, João Paulo Hidalgo. **Nova História integrada**. Campinas:

Companhia da Escola, 2005. V. Único.

4. VICENTINO, Cláudio. **História geral – Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2006.

5. VILLAÇA, Mariana; NAPOLITANO, Marcos. **História para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Nome da disciplina: Geografia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio):66h40min

Número de aulas:80

Ementa: A Formação da Economia Global: Evolução do Capitalismo. – Socialismo. – A Geografia do Poder Mundial: Bipolaridade e Multipolaridade. – Os Fluxos da Economia Global. – Regionalização da Economia Global:DIT; Blocos Econômicos e OMC. – O Espaço Industrial. – Agropecuária. – Meio Rural e suas Transformações. – Estratégias Energéticas. – Meios de Transportes e Comunicação. – Urbanização e Impactos Ambientais. – Dinâmicas Demográficas. – Migrações Internacionais. – Conflitos Regionais na Ordem Global. – Desigualdade e Exclusão no Mundo.

Objetivo Geral: Promover uma visão abrangente do funcionamento do Capitalismo numa perspectiva histórica, desde o seu surgimento até hoje. Analisando as principais características do mesmo, destacando o desenvolvimento científico, e suas contradições em escala mundial, quanto ao desenvolvimento socioeconômico das várias nações. O aluno deveter ciência e compreender que as transformações atuais são devidas a evolução do Capitalismo.

Objetivos Específicos:

- Identificar as principais características ao capitalismo e socialismo;

- Entender o subdesenvolvimento como fruto da exploração capitalista;
- Reconhecer os principais polos da economia mundial;
- Analisar as causas e consequências da desestruturação do bloco socialista;
- Observar a atual fase da globalização, destacando os pontos positivos e negativos do mesmo para a economia mundial;
- Destacar as principais características da evolução mundial no mundo;
- Analisar as causas e consequências do processo industrial e urbano para o meio ambiente;
- Identificar as principais áreas de produção de alimentos e correlaciona-las ao capitalismo e a expansão de fome;
- Identificar as principais matrizes energéticas e sua importância para o mundo;
- Analisar a evolução dos meios de transportes no processo atual ou globalização;
- Reconhecer os fenômenos espaciais que determinaremos conflitos atuais, em especial no Oriente Médio e África.

Bibliografia Básica:

1. ALMEIDA, L. M. A. de; **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2009 .
2. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. **Geografia: Sério Novo Ensino Médio**. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2004.
3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio. Volume Único**. São Paulo: Scipione, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. GIRARDI, G.; ROSA, J. V. **Novo Atlas Geográfico do Estudante**. São Paulo: FTD, 2005. IBGE, Atlas Geográfico Escolar. Rio de Janeiro, IBGE,

2002.

2. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio. Volume Único**. São Paulo: Scipione, 2005.

3. Guerreiro, António Neto. **Brasil - A construção de um continente: o legado da colonização portuguesa no Brasil**. São Paulo: Espaço Editorial, 2009.

4. Moreira, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação**. São Paulo: Contexto, 2011.

5. Kocher, Bernardo(org.). **Globalização: atores, ideias e instituições**. Rio de Janeiro: Mauad X: Contra Capa, 2011.

Nome da Disciplina: Sociologia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: Aplicar os conceitos das Ciências Sociais (em especial, os da Sociologia) às situações do cotidiano. Colaborar para o aprimoramento do(a) aluno(a) como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Objetivo Geral: Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício pleno da cidadania, bem como perceber a si mesmo como elemento ativo, dotado de força política e capacidade de transformar a sociedade, construindo instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana.

Objetivos Específicos:

- Possibilitar que o(a) aluno(a) desenvolva a capacidade de elaborar análises criteriosas, com os conceitos da Sociologia, a respeito dos problemas do mundo hodierno;
- Desenvolver junto ao(a) aluno(a) a percepção que ele(a) utiliza, no cotidiano, uma série de conceitos das Ciências Sociais, como os de sociabilidade, interação social, comunidade, poder, ideologia, dominação, etc. e que é necessário que ele(a) o faça de forma crítica;
- Propiciar que o(a) aluno(a) perceba que as diferenças que existem entre os indivíduos podem ser explicadas, entre outros motivos, pelas maneiras como as sociedades organizam suas atividades de produção, isto é, organizam o trabalho;
- Permitir que ele(a) entenda a política como uma rede de interesses e de acordos estabelecidos pelos seres humanos em um processo de tomadas de decisões, que gira em torno de valores sociais e de relações de poder, e que identifique a presença da política no agir cotidiano de indivíduos, movimentos sociais, grupos e instituições;
- Possibilitar que o(a) estudante valorize o exercício da democracia, a legalidade e a legitimidade do poder, a cidadania, os direitos e deveres do cidadão, os movimentos sociais e as outras formas de participação.

Bibliografia Básica:

1. SILVA, Afrânio et. al. **Sociologia em movimento: 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio**. São Paulo: Moderna, 2013.
2. TOMAZI, Nelson Dácio. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 1993.
3. TOMAZI, N.D. **Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed.** São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1977.

2. GONÇALVES, Danyelle Nilin (Org.). **Sociologia e juventude no Ensino Médio: formação, Pibid e outras experiências.** Campinas: Pontes Editores, 2013.
3. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa (Orgs.). **Dilemas e perspectivas da Sociologia na educação básica.** Rio de Janeiro: Faperj, 2012.
4. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa; FRAGA, Alexandre Barbosa (Orgs.). **Conhecimento escolar e ensino de Sociologia: instituições, práticas e percepções.** Rio de Janeiro: 7Letras, 2015.
5. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, L. F. (Org.). **A Sociologia vai à escola: história, ensino e docência.** Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009. p. 171-183.
6. HANDFAS, Anita. **Rumos da Sociologia no Ensino Médio. 1. ed.** Porto Alegre: Editora Cirkula, 2016.
7. MEUCCI, Simone. **A Institucionalização da Sociologia no Brasil: Os Primeiros Manuais e Cursos.** Sinesp, 2000.
8. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: ensino médio. Coleção “Explorando o Ensino”, v. 15.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
9. MORAES, Amaury Cesar. (Org.). **Sociologia: ensino médio. 1ed.** Brasília:
10. MEC/SEB, 2010, v. 15, p. 45-62.
11. OLIVEIRA, Dijaci David de; RABELO, Danilo; FREITAS, Revalino Antonio de. (Org.). **Sociologia no Ensino Médio: experiências e desafios. 1ed.** Goiânia: UFG/FUNAPE, 2010.
12. OLIVEIRA, Luiz Fernandes. (Org.). **Ensino de Sociologia: desafios teóricos e pedagógicos para as Ciências Sociais. 1ed.** Seropédica, RJ: Ed.

da UFRRJ, 2012, v. 1, p. 35-52.

13. PLANCHEREL, A. A.; OLIVEIRA, A. **Leituras sobre Sociologia no Ensino Médio**. Maceió: Edufal, 2007. p. 17-36.

14. VIEIRA, José Glebson; CUNHA, Lidiane Alves. (Org.). **Desafios e perspectivas do ensino e da formação de professores de Sociologia para o Ensino Médio**. 1ed. Mossoró, RN: UERN, 2014, v. 1, p. 35-50.

Nome da Disciplina: Filosofia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: Introdução à Ética e à Política: *Éthos*, *Éthike* e *Pólis*. Ética e Moral. Ética Antiga. Política no Pensamento Antigo. O pensamento do Helenismo. As principais Escolas do Período Helenístico: Epicurismo, Estoicismo, Cinismo e Ceticismo. O Período Imperial Antigo: releituras das escolas gregas e do Helenismo. O Neoplatonismo. O Encontro entre Filosofia e Cristianismo. O Período Medieval: introdução. As influências antigas no Período Medieval. Pensamentos Medievais. Filosofia e Mística. A questão de Deus. Além do Ocidente: O Mundo Árabe e Muçulmano, a Cultura judaica e outros caminhos possíveis para a Filosofia e o Conhecimento. Ética e Política no Mundo Medieval. Os primórdios da Ciência. Renascimento: Introdução. Bases do Renascimento. O Humanismo renascentista. Pensadores do Renascimento. Reformas e Revoluções: Ciência, Religião, Ética e Política na Idade Moderna. As bases da Revolução Científica e da Reforma Protestante. A dessacralização do pensamento. O Racionalismo. Epistemologia e Modernidade. Pensadores da Modernidade. O Iluminismo. Um novo Mundo, um novo Universo, uma nova Ética e uma nova Política. Absolutismo, Liberalismo e

Democracia. A construção da Cidadania. Direitos Humanos. Os caminhos da Política, da Ética e da Ciência: da Modernidade aos dias de hoje. Positivismo Científico. Ciências Naturais e Ciências Humanas. A crise das Ciências. Positivismo, Socialismo, Neoliberalismo e os caminhos econômicos, sociais e políticos do mundo contemporâneo. Os desafios Éticos no mundo contemporâneo. Política, Ética e Ciência em outras perspectivas: os olhares de outros povos, culturas, civilizações e filosofias além do Ocidente. Leituras de textos de pensadores dos temas trabalhados e dos períodos abordados.

Objetivo Geral: Desenvolver uma reflexão sobre Ética, Política e Ciência com base no pensamento filosófico e compreender as etapas históricas da Filosofia do período Helenístico à Modernidade.

Objetivo Específico:

- Construir uma reflexão filosófica sobre a Ética, bem como compreender suas bases, seus princípios, suas questões, seus caminhos históricos e desafios.
- Desenvolver um olhar crítico sobre Política, suas estruturas, caminhos e desenvolvimento histórico.
- Perceber a importância da Filosofia para o exercício da Cidadania.
- Pensar a Ciência, sua metodologia, suas propostas, pensamentos e desafios, a partir da reflexão filosófica e de seus próprios princípios e questões.
- Compreender a Filosofia em seu processo de construção, ao longo de seu caminho histórico, do período Helenístico à Modernidade, a partir das questões fundamentais desses períodos e de seus principais pensadores e escolas.

Bibliografia Básica:

1. ARANHA, M. L. A. MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia. 5ª ed.** São Paulo: Moderna, 2013.
2. CORNELLI, G. CARVALHO, M. DANELON, M. (Coord.) **Filosofia: ensino médio.** Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica,

2010. (Coleção Explorando o Ensino ; v. 14)

3. DURANT, W. **História da Filosofia**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

Bibliografia Complementar:

1. CHAUI, M. **Iniciação à Filosofia**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

2. DIMENSTEIN, G. GIANANTI, A. C. STRECKER, H. **Dez Lições de Filosofia para um Brasil Cidadão**. São Paulo: FTD, 2008.

3. GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013.

4. REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia**. 8ª ed. São Paulo: Paulus, 2005. V1

5. REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia**. 8ª ed. São Paulo: Paulus, 2005. V2

6. REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia**. 8ª ed. São Paulo: Paulus, 2005. V3

Nome da disciplina: Embalagens e Aditivos

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: A vida de prateleira dos alimentos e bebidas. Funções e classificação das embalagens. Planejamento de uma embalagem. Propriedades, características e utilização dos materiais de embalagens nos alimentos. A gestão de resíduos sólidos. Controle de qualidade de embalagens. Embalagens metálicas. Recipientes de vidro.

Embalagens plásticas. Embalagens ativas. Embalagens convertidas. Embalagens celulósicas. Estabilidade de produtos embalados. Equipamentos de embalagem. Embalagens de transporte. Legislação pertinente. Planejamento e projetos de embalagens. Aditivo alimentar. Coadjuvantes de tecnologia de fabricação. Contaminantes. Definições. Classes funcionais. Propriedades. Funções. Aplicações. Legislação. Normas para aprovação de aditivos

Objetivo Geral: Fornecer ao aluno uma visão ampla dos diferentes materiais de embalagens e dos aditivos para alimentos, bem como suas propriedades e aplicações.

Objetivos Específicos

- Conhecer as definições, propriedades e uso de embalagens em alimentos.
- Caracterizar os diferentes tipos de materiais usados na fabricação de embalagens.
- Compreender a legislação vigente de rotulagem de alimentos.
- Conhecer a importância das embalagens na conservação dos alimentos e as possíveis interações da embalagem com o alimento.
- Distinguir ingredientes, aditivos e coadjuvantes;
- Relacionar as funções dos aditivos;
- Identificar as propriedades dos aditivos;
- Analisar a legislação pertinente em relação ao uso dos aditivos.

Bibliografia Básica:

1. CASTRO, A. Gomes de; POUZADA, A. Sérgio. **Embalagens para a indústria alimentar**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003. 609 p
2. CALIL, R. e AGUIAR, J. **Aditivos nos Alimentos - Tudo o Que Você Precisa Saber Sobre os Aditivos**. São Paulo: R. M. Calil, 1999. 139 p. ISBN:8590091716

3. LIDON, F.J.C., SILVESTRE, M.M.A.S. **Indústrias Alimentares Aditivos e Tecnologia**. Lisboa: Editora Escolar, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, R. M. V.; GARCIA, E. E. C. **Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de propriedades**. Campinas: CETEA/ITAL, 2002. 267 p.
2. ARDITO, E. F. **Embalagem de papel, cartão e papelão ondulado para alimentos**. Campinas: ITAL, 1988.
3. BUREAU, G. **Embalage de los alimentos de Gran consumo**. Zaragoza: Acribia, 1996.
4. GARCIA, E. E. C. **Embalagens plásticas**. Campinas: CETEA ITAL, 1989.
5. ITAL, **Controle de qualidade da embalagem metálica**. Campinas: ITAL, 1990.
6. ITAL, **Embalagens plásticas: Controle de qualidade**. Campinas: ITAL, 1989.
7. JAIME, S. B. M.; DANTAS, F. B. H. **Embalagens de vidro para alimentos e bebidas: propriedades e requisitos de qualidade**. Campinas: CETEA/ITAL, 2009. 223 p.
8. MOTHÉ, J. R. **Curso de informações sobre aditivos em alimentos**. Rio de Janeiro: IGAPRO, 1986.
9. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. Et al. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 2v.
10. ROBERTSON, G.L. **Food packaging principles and practice**. New York: Marcel Dekker, 1993.

11. SARANTÓPOULOS, Claire Isabel G. L. Et al. **Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de propriedades**. Campinas: Centro de Tecnologia de Embalagem, 2002

12. SARANTÓPOULOS, Claire I. G. L.; OLIVEIRA, Lea Mariza de; CANAVESI, Érica. **Requisitos de conservação de alimentos em embalagens flexíveis**. Campinas: Centro de Tecnologia de Embalagem, 2001. 213 p

13. SIMÃO, A. M. **Aditivos para alimentos sob o aspecto toxicológico**. São Paulo: Nobel, 1986. 274p. ISBN 85-213-0287-8.

Nome da disciplina: Química analítica e bromatológica

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Soluções: classificação e cálculos. Titulações ácido-base. Composição química dos alimentos, reações químicas, determinação da composição de macro e micronutrientes, análises físico-químicas de alimentos, princípios de análise sensorial.

Objetivo Geral: Compreender os fundamentos teóricos e práticos da química analítica e bromatológica

Objetivos Específicos:

- Reconhecer as soluções dentre os diferentes tipos de misturas;
- Compreender as grandezas quantidade de matéria, massa e volume, bem como suas unidades e relações;

- Compreender os aspectos quantitativos das soluções;
- Selecionar e utilizar instrumentos de laboratório envolvidos no preparo de soluções;
- Identificar e aplicar os principais métodos de análises quantitativas;
- Apresentar a importância da análise de alimentos para as indústrias e consumidores em geral.;
- Demonstrar a importância do segmento e fundamento de técnicas e suas possíveis adaptações laboratoriais;
- Apresentar as principais regras de coleta de amostras para análise.

Bibliografia Básica:

1. CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2ªed. revisada.** Campinas. Unicamp. 2007.
2. FELTRE, R. **Química, v.2, 6ª Ed.;** Moderna, 2004.
3. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa, 6ª ed.,** Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Introdução à química de alimentos. 3ª ed.** São Paulo: Livraria Varela, 2003.
2. MINIM, V. R. de P. **Análise sensorial: estudo com consumidores. 3ª ed. a** Editora: UFV, Viçosa - MG, 2013.
3. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L.; **Química na Abordagem do Cotidiano, vol 2, 3ª Ed.** Moderna, 2003.
4. RUSSEL, J. B. **Química geral. 2.ed. v.1 e 2.** São Paulo: Makron Books,1994.
5. MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudo com consumidores. 3ª ed.**

Viçosa: Editora UFV, 2013.

Nome da disciplina: Processamento de Produtos de Origem Animal I

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Obtenção, Composição, Classificação da matéria-prima de origem animal (carne, leite, pescados, ovos e mel). Processamento de leite flúido, gelados comestíveis, produtos concentrados e desidratados. Ovos (Pasteurizados e desidratados) e Produtos apícolas (Mel, própolis, geléia real, pólen e cera). Inspeção higiênico-sanitária de produtos de origem animal. Aproveitamento de subprodutos e tratamento de resíduos. Legislação.

Objetivo Geral: Identificar as etapas de obtenção e caracterização das matérias-primas para aplicação no processamento de produtos de origem animal.

Objetivos Específicos:

- Aplicar técnicas adequadas para obtenção das matérias-primas de origem animal;
- Caracterizar as matérias-primas de origem animal;
- Adotar técnicas apropriadas ao armazenamento e conservação das matérias-primas de origem animal;
- Aplicar as técnicas de processamentos de leite flúido e queijos com coagulação enzimática;
- Tipificar e classificar as carcaças: suíno, bovino, aves, caprino, ovino;

- Aplicar a legislação pertinente aos processos;

- Indicar métodos de aproveitamento de subprodutos e tratamento de resíduos.

Bibliografia Básica:

1. GOMIDE, L. A. M., RAMOS, E. M., FONTES, P. R. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. Editora UFV. 2006.

2. TECNOLOGIA de alimentos: alimentos de origem animal . Tradutor Fátima Murad. Porto Alegre/RS: Artmed, 2007. v.2. 279 p. ISBN 978-85-363-0431-1.2.

3. MARCHINI, L. C.; SODRÉ, G. da S.; MORETI, A. C. C. C. Produtos apícolas: legislação brasileira. Ribeirão Preto: A.S.P., 2005. 130 p.

Bibliografia Complementar:

1. GOMES, J. C. Legislação de alimentos e bebidas. 2.ed. Viçosa/MG: UFV, 2009. 635 p.

2. MORETTO, E. et al. Introdução à ciência de alimentos. 2.ed. Florianópolis/SC: UFSC, 2008. 237 p. (Série Nutrição). ISBN 978-85-328-0447-1.

3. SILVA, J. A.; PARDI, M. C. Ciência, higiene e tecnologia da carne. VOL.I, Editora UFG,1996.

4. WIESE, H. Apicultura: novos tempos. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378 p.

5. BRASIL. Leis, decretos, resoluções e portarias. Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 1998. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/riispoa.htm>.

6. MARCHINI, L. C.; SODRÉ, G. da S.; MORETI, A. C. C. C. . Mel brasileiro: composição e normas. Ribeirão Preto: A.S.P., 2004. 111 p.

Nome da disciplina: Processamento de Alimentos de Origem Vegetal I

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Características tecnológicas, definição, classificação, composição, fisiologia pós-colheita, atributos e análises de qualidade da matéria prima (frutas, hortaliças, bulbos, raízes, tubérculos, grãos de cereais e leguminosas). Métodos de Conservação e aspectos de armazenamento da matéria prima e do produto. Principais etapas do processamento da matéria prima. Processamento de frutas e hortaliças (temperos, polpas, molhos, minimamente processados e conservas), farináceos (amidos e farinhas) e panificação (pães de massas doce, semi-doce e salgada).

Objetivo Geral: Desenvolver conhecimentos técnico-científicos sobre as matérias-primas vegetais e seus processamentos de frutas e hortaliças, farinhas e amidos, e pães.

Objetivos Específicos:

- Verificar as características tecnológicas, definição, classificação, composição e pós-colheita influentes sobre as matérias primas de produtos de origem vegetal, para identificação das características de qualidade;
- Identificar e realizar análises de qualidade das matérias primas e dos produtos de origem vegetal, para avaliar interferências no processamento;
- Compreender condições de seleção, armazenamento e conservação da matéria prima e produto de origem vegetal, para preservação da qualidade microbiológica, nutricional e tecnológica;

- Realizar etapas de processamento de frutas e hortaliças (temperos, polpas, molhos, minimamente processados e conservas);
- Desenvolver etapas de processamento básico de farinhas e pães básicos (massas doce, semi-doce e salgada).

Bibliografia Básica:

1. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed.** Lavras: UFLA, 2005. 785 p.
2. CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da Panificação, 2ª Edição**, São Paulo. Editora Manole, 2009. 440P.
3. KOBLITZ, M. G. B. **Matérias primas: Composição e Controle de Qualidade**, RJ. Ganabara Koogan, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA, A. C. **Pão Francês e suas variedades, volume 1**, s.l. Produção independente, s. d. 79 p.
2. CRUESS, W. D. **Produtos industriais de frutas e hortaliças** (Tradução Heitor Aville T.), São Paulo, Edgard Blucher Ltda, 1973. vol. I e II.
3. EMBRAPA, **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: Vegetais minimamente processados, Brasília, Embrapa, Sebrae, 2003** (Série Agronegócios).
4. EMBRAPA, **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: Frutas Desidratadas**, Brasília, Embrapa, Sebrae, p. 115, 2003 (Série Agronegócios).
5. LIMA, U. de A. (Coord.) **Agroindustrialização de Frutas**. São Paulo: Fealq., 1998.
6. MORETTI, C. L. **Manual de Processamento Mínimo de Frutas e**

Hortaliças. EMBRAPA, Brasília-DF, 527.

7. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos (componentes dos alimentos e processos), v.1**, Porto Alegre. Artmed, 2005. 294 p.

8. SEBESS, P. **Técnicas de Padaria Profissional.** R. J. Senac Nacional, 2010. 320 p.

9. SOLER, M. P. **Industrialização de frutas - manual técnico nº 8**, Instituto de Tecnologia Industrial de Alimentos - ITAL, Campinas, 1999, p. 1-15.

Nome da disciplina: Projeto Interdisciplinar I

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: Desenvolvimento de Projeto englobando as disciplinas da 2ª série, interligadas às áreas de processamento de alimentos de origem vegetal e animal.

Objetivo Geral: Elaborar projeto interdisciplinar, em grupo, entrelaçando os conhecimentos desenvolvidos nas áreas de processamento de alimentos de origem vegetal e animal com os conhecimentos do ensino médio, em consonância contextual com atualidades da indústria de alimentos.

Objetivos Específicos:

- Elaborar projeto técnico-científico com aprendizado baseado na resolução de problema: apresentação; objetivo geral e específico; justificativa, seleção de metodologias/técnicas; amostragem; cronograma, orçamento, referências bibliográficas;

- Aplicar as normas de citação bibliográficas;

- Aplicar as Técnicas de apresentação oral de trabalhos acadêmicos (postura, comunicação corporal).

Bibliografia Básica:

1. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 19 ed.** Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2010.
2. BASTOS, C. L.; KELLER, V. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 23 ed.** Petrópolis. Vozes, 2011.
3. PRADO, M. E. B. B. **Metodologia de projetos: fundamentos e implicações.** In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.) **Integração das tecnologias na educação. Secretaria de Educação à Distância.** Brasília: Ministério da Educação. SEED, 2005. 204p.

Bibliografia Complementar:

1. AZEVEDO, C. B. **Metodologia Científica ao Alcance de Todos. 2 ed.** São Paulo. Ed. Manole. 2009. 64 p.
2. EL-GUINDY, M. M. **Metodologia e Ética na Pesquisa Científica.** São Paulo. Ed. Guanabara Koogan. 2004. 175 p.
3. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico. 7 ed.** São Paulo: Ed. Atlas. 2012. 228 p.
4. SAMPIERI, R. H. **Metodologia de Pesquisa. 3 ed.** Rio de Janeiro. Ed. Artmed. 2006. 583 p.
5. SANTO, R. A. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento. 6 ed.** Rio de Janeiro. Ed. DP&A. 2002. 166 p.

Nome da disciplina: L.E.M. - Inglês

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 2ª série

Carga horária (hora-relógio):66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Say, Speak, Tell, Talk, Connectors, Phrasal Verbs, Pronouns, Possessive Pronouns and Possessive Adjectives, Comparatives, Superlatives, adverbs of intensity, Simple Past, Wh-words, Verb+Infinitive, Verb+-ing, Tag Questions, Passive Voice in the Simple Present, Present Perfect, Simple and Continuous, Passive Voice , Reading Strategies – Interpretation of the Text.

Objetivo Geral: Identificar a Língua Inglesa como um veículo de comunicação, permitindo um melhor acesso a informações, uma leitura satisfatória de textos, com conhecimento técnico e senso crítico, considerando-se aspectos da língua / cultura inglesa.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno conhecimento suficiente para que ele possa se expressar em inglês, ler, compreender e utilizar textos em inglês em seus estudos e pesquisas, bem como em sua atividade profissional;
- Incentivar o aluno a aproveitar os conhecimentos adquiridos para prosseguir na pesquisa, em âmbito acadêmico e/ou profissional.

Bibliografia Básica:

1. DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. **High Up. Volume 2**. Cotia-SP: Macmillan, 2013.
2. MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura. Vol. 1**. São Paulo: Textonovo, 2001.
3. MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University

Press, 1990.

Bibliografia Complementar:

1. DIAS, R. **Inglês Instrumental – Leitura Crítica (uma abordagem construtivista)**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1990.
2. GUANDALINI, E. O. **Técnicas de Leitura em Inglês: ESP – English for Specific Purposes**. São Paulo: Textonovo, 2002.
3. JONES, L. **Welcome! English for the travel and tourism industry**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
4. MURPHY, R. **English Grammar in Use: a self study reference and practice book for intermediate students**. 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
5. SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa – uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal Editora, 2005.

3ª SÉRIE

- a) Linguagem, códigos e suas tecnologias:

Nome da disciplina: Língua Portuguesa

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Estudos Literários: As Revistas e as Charges Contam a Nossa História, Pré-Modernismo (I) Prosa, Pré-Modernismo (II) Poesia, As Vanguardas Artísticas Europeias e o Modernismo Brasileiro, Modernismo (I) Primeira Fase – Poesia,

Modernismo em Portugal, Modernismo (II) Primeira Fase – Prosa, Modernismo (III) Segunda Fase – Poesia, Imagens – Registro, Denúncia, Emoção e Plasticidade, Modernismo (IV) Segunda Fase – Prosa, Modernismo (V) Terceira Fase – Prosa, Teatro e Poesia, Prosa Contemporânea (I) O Cenário Urbano e o Realismo Fantástico, Prosa Contemporânea (II) Novos Gêneros e Diálogos, A Arte Pop e as Linguagens Artísticas Contemporâneas, Poéticas Brasileiras da Segunda Metade do Século XX ao Século XXI, Vozes Poéticas Femininas, Afrodescendentes e Africanas Contemporâneas. Estudos Linguísticos: Estudo do Período Composto por Coordenação, Período Composto por Subordinação, Orações Subordinadas Substantivas, Orações Subordinadas Adverbiais, Orações Subordinadas Adjetivas, Pontuação, Uso da Vírgula e do Ponto e Vírgula. Produção de Texto: Artigo de Opinião, Pesquisa e Exposição Oral, Mesa-Redonda, Ficha de Leitura, Conto, Debate de Solução de Problemas, Resumo Escolar, Microconto, Antologia e Nuvem de Palavras, Pesquisa, Painel e Recital, Referenciação Bibliográfica, Resenha, Artigo Científico, Monografia, Leitura e Interpretação de Gêneros Textuais Variados, Produção de Textos e Fatores de Textualidade.

Objetivo Geral: Contribuir para a formação de bons leitores e produtores de textos, a partir de um uso eficaz da língua culta, bem como das variações linguísticas, adequadas a diversos contextos.

Objetivos Específicos:

- Analisar e compreender as chamadas “escolas literárias”, a partir das relações histórico-culturais; conhecer autores, características e obras da Literatura Brasileira;
- Instruir acerca da norma culta, bem como dos fenômenos linguísticos, de modo que os alunos compreendam a gramática, ao mesmo tempo em que reconhecem as variações linguísticas;
 - Analisar e produzir textos do cotidiano e da área técnica, a partir da noção de gênero textual, o que requer conhecimentos acerca da oralidade, dos suportes midiáticos e das produções técnicas e artístico-culturais.

Bibliografia Básica:

1. FARACO, C. E.; MOURA, F. M. De; MARUXO Jr, J. H. **Gramática** – edição reformulada. São Paulo: Ática, 2010.
2. SETTE, M. das G. L.; TRAVALHA, M. A.; BARROS, M. do R. S.g de. **Português: Linguagens em Conexão**. Volume 3. São Paulo: Leya, 2013.
3. SOARES, M. B.; CAMPOS, E. N. **Técnica de redação**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.
2. CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova gramática do português contemporâneo. 3 ed.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
3. DE NICOLA, J. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 1998.
4. MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
5. PERINI, M. A. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Nome da disciplina: Educação física

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:60

Número de aulas: 80 aulas

Ementa: A cultura corporal no Ensino Médio deve ser desenvolvida na escola de acordo com os conteúdos da cultura do movimento, ponto de partida da expressão corporal, enquanto local de aprendizagem e desenvolvimento intelectual dos educandos para a percepção dos elementos necessários à representação mental de seu espaço de ação. A inserção das atividades rítmicas e expressivas do movimento na educação a nível médio, considerando o contexto cultural e histórico, perpassam pela ação motora nas suas particularidades e pelo trabalho técnico e tático dos esportes. Os conteúdos da cultura corporal e sua relação com a mídia e os demais contextos da sociedade também são objetos de investigação, na tentativa de formar cidadãos críticos e cientes de seus direitos e deveres.

Objetivo Geral: Compreender os fundamentos e práticas da educação física

Objetivos Específicos:

- Relatar as características das diferentes formas de atividades motoras relacionadas com a Educação Física, considerando e comparando realidades sociais, políticas e econômicas diversas;
- Vivenciar situações práticas da cultura corporal;
- Delinear e criar discussões temáticas sobre a cultura corporal; d) construir saberes relacionados com o princípio da inclusão através de temas transversais como ética, meio ambiente, saúde, sexualidade, pluralidade cultural, trabalho, consumo, dentre outros.

Bibliografia Básica:

1. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física escolar**. Cortez, 1993.
2. DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C .A. **A educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

3. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **Educação Física. 2 ed.** Curitiba: SEED-PR, 2006. –248 p.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA, M.B. **Basquetebol: Iniciação.** Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
2. BAIANO, A. **Voleibol: Sistemas e Táticas.** Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
3. BARRETO, D. **Dança, ensino, sentidos e possibilidades na escola.** Campinas: Autores Associados, 2004.
4. CONCEIÇÃO, R. B. **Ginástica escolar. 4. ed.** Rio de Janeiro: Sprint, 2003.
5. DIEHL, R. M. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiências; em situação de inclusão e em grupos específicos.** São Paulo: Phorte, 2006.
6. EHRET, A.; et al. **Manual de handebol: Treinamento de base para crianças e adolescentes.** São Paulo: Phorte, 2008.
7. FRANCHINE, E. **Ensino e aprendizagem do judô.** São Paulo: Corpoconsciência, 1998.
8. FALCÃO, J. L. C. **A escolarização da capoeira.** Brasília: Royal Court, 1996.
9. FERNANDES, J. L. **Atletismo: corridas. 3. ed.** São Paulo: EPU, 2003.
10. FERNANDES, J. L. **Atletismo: os saltos. 2. ed.** São Paulo: EPU, 2003.
11. KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 7.ed.** São Paulo: Cortez, 2003.
12. ROMANINI, V. **Esporte de aventura ao seu alcance. Coleção entenda e aprenda.** Editora BEI. 2000.
13. UVINHA, R. R. **Juventude, Lazer e esportes radicais.** São Paulo:

Manole, 2001.

14. ZAMBERLAN, E. Handebol: escolar e de iniciação. Londrina: Midiograf, 1999.

b) Ciências humanas e da natureza:

Nome da disciplina: Matemática

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 133:20

Número de aulas: 160

Ementa: Geometria Analítica: Ponto, Reta e Circunferência. Cônicas. Estatística e Matemática Financeira. Números Complexos. Polinômios. Equações Algébricas. Revisão para o ENEM.

Objetivos Gerais: Tornar o aluno capaz de pensar com raciocínio lógico e reconhecer caminhos para a solução dos problemas envolvendo matemática de uma forma geral e ampla. Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo a sua volta. Interagir com os colegas de modo operativo, aprendendo a trabalhar em conjunto na busca de soluções.

Objetivos Específicos:

- Identificar posições relativas entre ponto, reta, plano e circunferência em situações problema. Equacionar retas e circunferências identificando seus termos;
- Classificar as cônicas e identificar suas aplicações;
- Identificar grandezas proporcionais e ser capaz de fazer cálculos com porcentagem e juros. Conseguir interpretar e resolver situações de finanças onde se usa o conceito

de juros;

- Saber resolver problemas de números complexos tanto na forma algébrica quanto na forma trigonométrica;
- Resolver polinômios e fazer todas as operações que os envolvem;
- Estudar problemas que envolvam equações algébricas e apresentar métodos de resolução. Ser capaz de resolver situações problema do cotidiano com o uso de equações algébricas;
- Rever os conteúdos mais abordados no ENEM de forma que o aluno se prepare melhor para a prova.

Bibliografia Básica:

1. PAIVA, M. R. **Matemática Paiva. 2ª ed. Volume 3.** São Paulo: Moderna, 2013.
2. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: Ciência e Aplicações. 7ª ed. Volume 3.** São Paulo: Saraiva, 2013.
3. LEONARDO, F. M. **Conexões com a Matemática. 2ª ed. Volume 3.** São Paulo: Moderna, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. DANTE, L. R. **Matemática: Contexto & Aplicações. 2ª ed. Volume 3.** São Paulo: Ática, 2013.
2. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. **Matemática Aula por Aula. 3ª ed. Volume 3.** São Paulo: FTD, 2013.
3. GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R.; SOUZA, P. R. C. **Matemática Completa Ensino médio. 3ª ed. Volume 3.** São Paulo: FTD, 2013.
4. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. **Matemática Ensino médio. 8ª ed. Volume 3.** São Paulo: Saraiva, 2013.

5. SOUZA, J. **Novo olhar: Matemática. 2ª ed. Volume 3.** São Paulo: FTD, 2013.

Nome da disciplina: Física

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Eletrostática. Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.

Objetivo Geral: A disciplina visa dar ao aluno uma visão teórica básica sobre a eletricidade e o magnetismo, bem como suas aplicações, além de desenvolver a intuição física e a habilidade do estudante para modelar e resolver problemas voltados para a sua formação.

Objetivos Específicos:

- Examinar a natureza da carga elétrica (em repouso) e suas interações através da lei de Coulomb, do conceito de campo elétrico, do potencial elétrico, das superfícies equipotências, bem como a energia potencial elétrica;
- Compreender o fenômeno da formação de relâmpagos, o funcionamento de para-raios e a ocorrência de um choque elétrico;
- Identificar condutores e isolantes elétricos, entender o que é uma corrente elétrica e o funcionamento de pilhas e baterias;
- Resolver e interpretar circuitos elétricos simples;
- Conhecer o princípio de funcionamento de um ímã, do campo magnético associado a ele e da força magnética gerada por ele e estender esses conceitos a aplicabilidade

do magnetismo em seu cotidiano;

- Entender o processo de indução elétrica e entender sua aplicação no funcionamento e geração de energia elétrica em usinas;
- Ser capaz de interpretar as diferentes linguagens escrita, gráfica, numérica e através de desenhos e relacioná-las ao eletromagnetismo e sua utilidade e aplicabilidade em quase tudo a nossa volta.

Bibliografia Básica:

1. ALVARES, B. A.; LUZ, A. M. R. da. **Curso de Física. São Paulo: Scipione. Volume 3**, 2010.
2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contextos e aplicações. São Paulo: Editora Scipione. Volume 3**, ed. 1ª, 2014.
3. OLIVEIRA, M. P. P. de; POGIBIN, A.; OLIVEIRA, R. C. A.; ROMERO, T. R. L. **Física em Contextos: pessoal, social e histórico. São Paulo: FTD. Volume 3**, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, L. A. **Física. São Paulo: Ed. DTD**, Volume 3, 2010.
2. BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. **Física. São Paulo: Editora Saraiva**, Volume 3, 2010.
3. BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. F. S. A.; BONJORNO, V.; RAMOS, C. M.; RAMALHO, J. F.; NICOLAU, G. ; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física: Mecânica. São Paulo: Moderna. Volume 3**, 2012.
4. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física. São Paulo: Ed. Atual**, Volume 3, 2010.
5. YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. **Física para o Ensino Médio. São Paulo: Editora Saraiva. Volume 3**, 2010.

Nome da disciplina: Química

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: O átomo de Carbono. Cadeias Carbônicas. Principais Funções Orgânicas. Isomeria plana e espacial. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.

Objetivo Geral: Apropriar-se de conhecimentos científicos e tecnológicos relativos à Química Orgânica.

Objetivos Específicos:

- Compreender aspectos teórico/experimentais sob cada tema abordado:

- ✓ Propriedades físicas dos compostos orgânicos: estado físico, ponto de fusão e ebulição, solubilidade e densidade.
- ✓ Regra Geral de Nomenclatura IUPAC para os compostos orgânicos.
- ✓ Estudo de Hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, derivados dos ácidos, aminas, amidas, nitrocompostos, compostos sulfurados, halogenados, organometálicos – classificação, nomenclatura, formulação, propriedades e aplicações.
- ✓ Isomeria plana, espacial (geométrica), espacial óptica.

Bibliografia Básica:

1. FELTRE, R. **Química. Editora Moderna, São Paulo-SP. Volume 3 - 6ª Edição, 2004.**
2. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano. Volume 3. 4ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.**

3. USBERCO, J., SALVADOR, E. **Química. Volume único, 9a ed.** São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. REIS, M. **Química Geral. São Paulo. Volume 3** – Editora FTD, 2007.
2. FOSCHINI, L. CEZAR, J. **Ser Protagonista – Química. Volume único.** Editora SM, 2010.
3. USBERCO, J., SALVADOR, E. **Química Essencial. Volume único, 4ª ed.** São Paulo: Editora Saraiva, 2012.
4. MORTIMER, E., MACHADO, A. **Projeto Voaz – Química. Volume único.** São Paulo: Editora Scipione, 2012.
5. SOLOMONS, G. & FRYHLE, C. **Química Orgânica. Volumes 1 e 2. 9ª Edição.** Editora LTC. 2009.

Nome da disciplina: Biologia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66h40min

Número de aulas:80

Ementa: Genética, Síntese de proteínas, Biotecnologia, Evolução, Anatomia e fisiologia Humanas, Reprodução humana

Objetivo Geral:

Conhecer os aspectos básicos do funcionamento do corpo humano de forma a fornecer subsídios para atuar conscientemente em seu benefício.

Valorizar o pensamento científico e reconhecer a importância dele para a formação

de opinião e a participação consciente em debates sobre temas polêmicos que envolvem genética, evolução e reprodução humana.

Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas e biológicas, como, esquemas, fotomicrografias, texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos e processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.

Objetivos específicos:

- Compreender a evolução do conhecimento biológico sobre genética, de Mendel até os dias atuais.
- Compreender a natureza química do DNA e a ação dos genes por meio da síntese de proteínas.
- Compreender os princípios que regem a herança biológica através dos mecanismos de hereditariedade genética.
- Compreender cromossomos autossômicos, sexuais e padrões de herança genética.
- Conhecer os exemplos de variações dos padrões de distribuição mendelianos de herança genética.
- Avaliar e discutir a aplicação dos conhecimentos em genética na sociedade (melhoramento genético, clonagem, transgênicos, identificação de pessoas).
- Conhecer os princípios da hipótese evolucionista e compreender os principais aspectos das teorias de Lamarck e de Darwin para a evolução biológica.
- Conhecer e compreender algumas das principais evidências da evolução biológica: documento fóssil e semelhanças anatômicas, fisiológicas e bioquímicas entre organismos.

- Reconhecer mutação e recombinação gênicas como os principais fatores responsáveis pela variabilidade dos seres vivos sobre a qual atua a seleção natural.
- Conhecer o conceito biológico de espécie, reconhecendo-a como grupo de organismos reprodutivamente isolado de outros grupos e compreender os mecanismos possíveis de especiação.
- Conhecer as principais evidências que relacionam evolutivamente a espécie humana e seus ancestrais primatas: fósseis, semelhanças anatômicas e moleculares.
- Conhecer os órgãos e os mecanismos fisiológicos básicos envolvidos na nutrição, respiração, excreção, circulação, revestimento, suporte, defesa e controle do corpo humano.
- Identificar medidas que representem cuidados com o próprio corpo na manutenção da saúde mental, física e reprodutiva.
- Analisar criticamente o culto ao corpo e suas conseqüências, como a bulimia, anorexia, uso de anabolizantes, plásticas entre outras.
- Conhecer e entender os mecanismos de funcionamento os órgãos que compõem os sistemas genitais feminino e masculino associando-os às funções que desempenham no processo reprodutivo.
- Conhecer e compreender o modo de ação dos principais hormônios envolvidos na reprodução humana, relacionando-os aos processos de formação dos gametas e de preparação do organismo feminino para a concepção, a gravidez e o parto.
- Compreender em linhas gerais, os eventos relacionados ao parto.
- Conhecer e compreender os princípios de funcionamento dos principais métodos contraceptivos.
- Avaliar a adequação do uso de métodos de contracepção no controle de DST.
- Utilizar os conhecimentos sobre a reprodução humana e desenvolvimento embrionário para opinar de forma consciente sobre assuntos polêmicos como

controle de natalidade, aborto, fertilização in vitro

Bibliografia Básica:

- 1 - MENDONÇA, V.L. **Biologia: os seres vivos: volume 3. 2ª. ed.** São Paulo, Editora AJS, 2013.
- 2 - LOPES, S.G.B.C.; ROSSO, Sérgio. **Biologia.** São Paulo: Saraiva, 2006. v.único. 608 p.
- 3 - PEZZI, A.; GOWDACK, D.; MATTOS, N.S. **Biologia: genética, evolução, ecologia.** São Paulo: FTD, 2010. v.3. 192 p.

Bibliografia Complementar:

- 1 - Periódico online **Revista Fapesp.** <http://revistapesquisa.fapesp.br/>
- 2 - GRIFFITHS, A.J.F.; CARROLL, S.B.; WESSLER, S.R. **Introdução à genética. 10ª ed.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 710 p.
- 3 - JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular. 8ª ed.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 332 p.
- 4 - RIDLEY, M. **Evolução. 3ªed.** Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.
- 5 - SINGI, G. **Fisiologia dinâmica. 2ª ed.** São Paulo: Atheneu, 2008. 253 p.

c) Ciências humanas e suas tecnologias:

Nome da Disciplina: História

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Estabelecimento de relações entre o conhecimento da história e o efetivo exercício da cidadania, além do relacionamento entre passado e presente para análise das consequências históricas e entendimento do período contemporâneo.

Objetivo geral: Relacionar conhecimento histórico, entre passado e presente para análise das consequências, entendimento do período contemporâneo e o efetivo exercício da cidadania.

Objetivos específicos:

- Compreender o Brasil e o mundo contemporâneo através do processo de formação e os antecedentes históricos.
- Analisar o sistema capitalista e suas implicações históricas.
- Acompanhar o desenvolvimento do Brasil como consequência do processo de colonização e da expansão europeia.

Bibliografia Básica:

1. CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. **Oficina de História**. São Paulo; Leya, 2013. V.2
2. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2013.
3. FERREIRA, Jorge e outros. **História**. São Paulo: Saraiva, 2013

Bibliografia complementar:

1. COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral . V.1**
2. CATELLI JÚNIOR, Roberto. **História: texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2006. volume único Ensino Médio
3. FERREIRA, João Paulo Hidalgo. **Nova História integrada**. Campinas:

Companhia da Escola, 2005. V. Único.

4. VICENTINO, Cláudio. **História geral – Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2006.

5. VILLAÇA, Mariana; NAPOLITANO, Marcos. **História para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Nome da disciplina: Geografia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66h40min

Número de aulas:80

Ementa: O Território Brasileiro em Construção. – Brasil no Mundo. – Estrutura Regional Brasileira. O Estado Brasileiro e o Planejamento Regional. – Globalização e Território Brasileiro: Comércio Exterior e Integração Regional. – Industrialização Brasileira. – Matriz Energética. – Complexos Agroindustriais. – Comércio Exterior e Integração Sul- americana. – Rede de Transportes no Brasil. – População Brasileira: Dinâmica Demográfica. – Migrações no Brasil. – Urbanização Brasileira e Impactos Ambientais. – Estrutura Etária e PEA.

Objetivo Geral: Evidenciar o processo de formação do território brasileiro, destacando as atividades econômicas desenvolvidas, século a século, em nosso país e as origens étnicas de nossa população. Analisar criteriosamente o desempenho do Estado como fator primordial à gestão do território brasileiro.

Objetivos Específicos:

- Contextualizar historicamente a ocupação do território brasileiro por meio dos ciclos econômicos. Destacar a importância do Tratado de Tordesilhas;
- Analisar importância da divisão regional do Brasil, objetivando planejamento regional;

- Analisar, identificar e reconhecer o espaço geográfico hoje, como fruto da colonização de exploração, voltada, principalmente para o mercado externo;
- Relacionar os processos industriais com as crises econômicas internacionais, tais como I Guerra Mundial, a crise de 1929 e II Guerra Mundial;
- Identificar e promover uma leitura da atual fase da agropecuária brasileira, enumerando os pontos positivos e negativos;
- Identificar as principais matrizes energéticas do Brasil; destacar o biocombustível como alternativa limpa e lucrativa para o Brasil;
- Analisar a opção do rodoviarismo para o Brasil;
- Analisar as fases do crescimento demográfico através de uma linha do tempo;
- Reconhecer os principais grupos étnicos formadores da população brasileira;
- Identificar as causas dos atuais movimentos migratórios brasileiros;
- Analisar a estrutura geológica brasileira e sua importância mineral para economia brasileira;
- Identificar os principais impactos ambientais relacionados ao clima e ao desmatamento;
- Reconhecer a importância hídrica brasileira quanto a produção de energia e como meio de transporte viável para o país.

Bibliografia Básica:

1. ALMEIDA, Lúcia M. A. de; **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2009 .
2. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. **Geografia: Sério Novo Ensino Médio**. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2004.
3. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio**. Volume Único. São

Paulo: Scipione, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. GIRARDI, G.; ROSA, J. V. **Novo Atlas Geográfico do Estudante**. São Paulo: FTD, 2005. IBGE, Atlas Geográfico Escolar. Rio de Janeiro, IBGE, 2002.
2. MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia: Ensino Médio**. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.
3. Guerreiro, António Neto. **Brasil - A construção de um continente: o legado da colonização portuguesa no Brasil**. São Paulo: Espaço Editorial, 2009.
4. Moreira, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação**. São Paulo: Contexto, 2011.
5. Kocher, Bernardo (org.). **Globalização: atores, ideias e instituições**. Rio de Janeiro: Mauad X: Contra Capa, 2011.

Nome da Disciplina: Sociologia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: Aplicar os conceitos das Ciências Sociais (em especial, os da Sociologia) às situações do cotidiano, em particular, àquelas que envolvem as relações de trabalho. Contribuir para formação de cidadãos críticos e participativos, com as competências

que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo.

Objetivo geral: Produzir novos discursos sobre a realidade social, a partir das observações e reflexões realizadas, bem como identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade, a partir da teoria e do senso comum. Problematizar e entender os dilemas contemporâneos da Sociologia tais como: as novas identidades e papéis sociais; os novos movimentos sociais; os impactos das tecnologias nas relações sociais e no meio ambiente, etc.

Objetivos específicos:

- Possibilitar que o(a) aluno(a) desenvolva a capacidade de elaborar análises criteriosas, com os conceitos da Sociologia, a respeito dos problemas do mundo moderno;
- Colaborar para a construção de uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do “marketing”, como estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor;
- Proporcionar que o(a) estudante compreenda e valorize as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual;
- Contribuir para que o(a) aluno analise e identifique as tendências e exigências do mercado de trabalho no mundo atual, o surgimento de novas ocupações, o desaparecimento e a desvalorização de outras, as novas formas de trabalho (empreendedorismo, trabalho autônomo, associativismo e cooperativismo), o significado do desemprego estrutural, etc.

Bibliografia Básica:

1. SILVA, Afrânio et. al. **Sociologia em movimento: 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio**. São Paulo: Moderna, 2013.

2. TOMAZI, Nelson Dácio. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 1993.

3. TOMAZI, N.D. **Sociologia para o Ensino Médio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

1. FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1977.

2. GONÇALVES, Danyelle Nilin (Org.). **Sociologia e juventude no Ensino Médio: formação, Pibid e outras experiências**. Campinas: Pontes Editores, 2013.

3. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa (Orgs.). **Dilemas e perspectivas da Sociologia na educação básica**. Rio de Janeiro: Faperj, 2012.

4. HANDFAS, Anita; MAÇAIRA, Julia Polessa; FRAGA, Alexandre Barbosa (Orgs.). **Conhecimento escolar e ensino de Sociologia: instituições, práticas e percepções**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2015.

5. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, L. F. (Org.). **A Sociologia vai à escola: história, ensino e docência**. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009. p. 171-183.

6. HANDFAS, Anita. **Rumos da Sociologia no Ensino Médio**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Cirkula, 2016.

7. MEUCCI, Simone. **A Institucionalização da Sociologia no Brasil: Os Primeiros Manuais e Cursos**. Sinesp, 2000.

8. MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: ensino médio. Coleção “Explorando o Ensino”, v. 15**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

9. MORAES, Amaury Cesar. (Org.). **Sociologia: ensino médio**. 1ed. Brasília:

10. MEC/SEB, 2010, v. 15, p. 45-62.

11. OLIVEIRA, Dijaci David de; RABELO, Danilo; FREITAS, Revalino Antonio de (Org.). **Sociologia no Ensino Médio: experiências e desafios**. 1ed.Goiânia: UFG/FUNAPE, 2010.

12. OLIVEIRA, Luiz Fernandes. (Org.). **Ensino de Sociologia: desafios teóricos e pedagógicos para as Ciências Sociais**. 1ed.Seropédica, RJ: Ed. da UFRRJ, 2012, v. 1, p. 35-52.

13. PLANCHEREL, A. A.; OLIVEIRA, A. **Leituras sobre Sociologia no Ensino Médio**. Maceió: Edufal, 2007. p. 17-36.

14. VIEIRA, José Glebson; CUNHA, Lidiane Alves. (Org.). **Desafios e perspectivas do ensino e da formação de professores de Sociologia para o Ensino Médio**. 1ed.Mossoró, RN: UERN, 2014, v. 1, p. 35-50.

Nome da Disciplina: Filosofia

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: O problema do Conhecimento. O que podemos conhecer. Como conhecemos. Os limites da Razão. Teorias do conhecimento: Idealismo, Empirismo, Ceticismo e outras teorias. A dúvida como construção do conhecimento. A Crise da Metafísica. A Filosofia além da Razão: Romantismo, Transcendentalismo e Existencialismo. Psicologia e Filosofia. A Fenomenologia e o método fenomenológico. Novos caminhos para o Ser: a Ontologia. Hermenêutica e leitura de mundo. A Questão da comunicação. Filosofia da Linguagem: a linguagem como expressão humana. As diferentes perspectivas e abordagens sobre a Linguagem. Filosofia da

Mente. Filosofia e Tecnologia: fundamentos, discussões e desafios. A questão da Técnica. Mundo do Trabalho e a Filosofia. Arte e Filosofia: o conhecimento artístico como expressão do mundo, da natureza e da vida. Estética: a experiência do Belo. Fundamentos da Estética. Estética: da Antiguidade ao Mundo Contemporâneo. Estética e a experiência humana além da Filosofia Ocidental. Leituras de textos de pensadores dos períodos históricos trabalhados e temas abordados.

Objetivo Geral: Desenvolver pensamento crítico e reflexivo sobre conhecimento, linguagem, tecnologia, trabalho, arte e estética e compreender as questões da Filosofia no seu recorte histórico compreendido entre a Modernidade e os dias de hoje.

Objetivo Específico:

- Desenvolver uma reflexão que permita compreender a abordagem filosófica sobre os seguintes temas: conhecimento, linguagem, tecnologia e trabalho.
- Construir um senso crítico, que leve a compreensão das questões fundamentais da arte e da estética, tanto de nossa civilização, como de outras culturas.
- Perceber as questões filosóficas do Mundo Contemporâneo, e refletir sobre as mesmas, em conexão com outros temas, conteúdos e estudos.

Bibliografia Básica:

- 1- ARANHA, M. L. A. MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia.** 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.
- 2- CORNELLI, G. CARVALHO, M. DANELON, M. (Coord.) **Filosofia: ensino médio.** Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino ; v. 14)
- 3- DURANT, W. **História da Filosofia.** São Paulo: Nova Cultural, 1996.

Bibliografia Complementar:

- 1- CHAUÍ, M. **Iniciação à Filosofia.** 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

2- DIMENSTEIN, G. GIANSAANTI, A. C. STRECKER, H. **Dez Lições de Filosofia para um Brasil Cidadão.** São Paulo: FTD, 2008.

3- GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento.** São Paulo: Scipione, 2013.

4- REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia.** 8ª ed. São Paulo: Paulus, 2005. V1

5- REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia.** 8ª ed. São Paulo: Paulus, 2005. V2

6- REALE, G. ANTISERI, D. **História da Filosofia.** 8ª ed. São Paulo: Paulus, 2005. V3

Nome da disciplina: Processamento de Produtos de Origem Animal II

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Tecnologia de processamento de leite (Queijos e demais produtos lácteos fermentados) e carnes (produtos frescos, secos, salgados, fermentados, cozidos e defumados). Aproveitamento de subprodutos e tratamento de resíduos. Legislações.

Objetivo Geral: Conhecer os aspectos tecnológicos de processamento relacionados aos produtos de origem animal.

Objetivos Específicos:

- Aplicar técnicas adequadas para processamento de produtos de origem animal;
- Utilizar técnicas apropriadas ao armazenamento e conservação de produtos de origem animal;

- Aplicar técnicas de processamentos de leite (Queijos e demais produtos lácteos fermentados), carnes (produtos frescos, secos, salgados, fermentados, cozidos e defumados);
- Aplicar a legislação pertinente aos processamentos;
- Utilizar métodos de aproveitamento de subprodutos e tratamento de resíduos.

Bibliografia Básica:

1. TECNOLOGIA de alimentos: **alimentos de origem animal** . Tradutor Fátima Murad. Porto Alegre/RS: Artmed, 2007. v.2. 279 p. ISBN 978-85-363-0431-1.
2. TERRA, N. N. **Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções**; Livraria Varela. 2004.
3. NOGUEIRA COUTO, R. H.; COUTO, L. A. **Apicultura: manejo e produtos**. 1. ed. Jaboticabal: FUNEP, 1996.

Bibliografia Complementar:

1. TERRA, N. N. **Apontamento de tecnologia de carnes**. Ed. Unisinos, 1998.1.
2. GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 2.ed. Viçosa/MG: UFV, 2009. 635 p.
3. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. de M. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. Viçosa: UFV, 2007.
4. MORETTO, E. et al. **Introdução à ciência de alimentos**. 2.ed. Florianópolis/SC: UFSC, 2008. 237 p. (Série Nutrição). ISBN 978-85-328-0447-1.
5. BRASIL. **Leis, decretos, resoluções e portarias**. Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília:

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 1998. Disponível em:
<http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/riispoa.htm>.

Nome da disciplina: Processamento de alimentos de Origem Vegetal II

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 166:40

Número de aulas: 200

Ementa: Definição, métodos de armazenamento e conservação e tecnologia do processamento de frutas e hortaliças (compotas, salada de frutas, geleias, vegetais cristalizados, xarope, açucaramento e acabamento, doces cremosos e em massa, bebidas alcoólicas e não alcoólicas) e amido e farináceos (diversificação de pães, bolos, biscoitos e massas alimentícias). Aproveitamento de resíduos do processamento de vegetais. Layout de indústrias de frutas e hortaliças e de panificadoras.

Objetivo Geral: Desenvolver conhecimento técnico-científico de processamento de produtos de frutas e hortaliças (compotas, doces em calda e em pasta, geleias, cristalizados, bebidas) e amidos e farináceos (diversificação de pães, bolos, biscoitos e massas alimentícias) e formas de aproveitamento dos subprodutos e resíduos da indústria de alimentos de origem vegetal.

Objetivos Específicos:

- Capacitar o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades relacionados à tecnologia de processamento de alimentos de origem vegetal;
- Identificar análises de qualidade das matérias-primas e dos produtos de origem vegetal para avaliar interferências no processamento;

- Selecionar, armazenar e utilizar métodos de conservação da matéria prima e produtos vegetais para preservação da qualidade microbiológica, nutricional e tecnológica;
- Realizar etapas de processamento das operações dos produtos de frutas e hortaliças (compotas, doces em calda e em pasta, geleias, cristalizados, bebidas) e amidos e farináceos (diversificação de pães, bolos, biscoitos e massas alimentícias);
- Aplicar formas de aproveitamento dos subprodutos dos processamento da indústria de alimentos de origem vegetal.

Bibliografia Básica:

1. EMBRAPA. **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: Frutas em calda, geleias e doces**. Brasília, Embrapa, Sebrae, 162p, 2003 (Série Agronegócios).
2. GISSLEN, W. **Panificação e Confeitaria profissionais**. 5ª edição, Barueri – S.P., Manole, 2011. 770 p.
3. VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de Bebidas**. São Paulo: Edgar Blucher, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. AGUIRRE, J. M.; GASPARINO FILHO, J. **Desidratação de Frutas e Hortaliças**. Campinas, ITAL, 2002, 205p. (Manual Técnico).
2. CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da Panificação**, 2ª Edição, São Paulo. Editora Manole, 2009. 440P.
3. EMBRAPA. **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: Polpa e suco de Frutas**. Brasília, Embrapa, Sebrae, 123p. 2003 (Série Agronegócios).
4. LIMA, U. de A. (Coord.) **Agroindustrialização de Frutas**. São Paulo: Fealq., 1998.

5. MORETTO, E.; FETT, R. **Processamento e análise de biscoitos**, São Paulo: Livraria Varela, 1999. 97p.
6. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos** (componentes dos alimentos e processos), v.1, Porto Alegre. Artmed, 2005. 294 p.
7. SEBESS, M. **Técnicas de Confeitaria Profissional**, 3ª edição, R.J. Senac Nacional, 2010. 384 p.
8. SOLER, M. P. **Industrialização de frutas** - manual técnico nº 8, Instituto de Tecnologia Industrial de Alimentos - ITAL, Campinas, 1999, p. 1-15.
9. VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas Alcoólicas: Ciência e Tecnologia**. v. 1. 1 ed. Editora Blucher, 2010. 492 p.
10. VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas Não Alcoólicas: Ciência e Tecnologia**. v 2. 1ª Edição. Editora Blucher, 2010. 412 p.

Nome da disciplina: Gerenciamento de Produção

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: História da produção. Estratégia de Produção. Tipos de Produção e Fabricação. Layout; Capacidade de Produção. Planejamento e desenvolvimento de produto.

Objetivo Geral: Desenvolver conhecimentos para realizar o gerenciamento da produção de uma organização.

Objetivos Específicos:

- Conhecer os tipos de produção existentes;
- Adequar o layout ao tipo de produção mais adequado;
- Dimensionar e definir estratégias de produção para as organizações;
- Conhecer os aspectos relacionados ao planejamento e desenvolvimento de um produto.

Bibliografia Básica:

1. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3ed. Atlas. 2009.
2. CHIAVENATO, I. **Gestão da Produção: uma abordagem introdutória**. 3ed. Manole. 2014.
3. SILVA, A. L. da et al. **Gestão agroindustrial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar:

1. CORRÊA, H. L. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Atlas, 2003.
2. LACATOS, E. **Apostila de Teoria Geral da Produção (TGA)**, Compilada e Adaptada. 2000.
3. GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações**. Trad. por: José Carlos Barbosa dos Santos. 8.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
4. MARTINS, P. G; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2002
5. MOREIRA, D. **Administração da Produção e Operações**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

Nome da disciplina: Projeto Interdisciplinar II

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 33:20

Número de aulas: 40

Ementa: Desenvolvimento de Projeto englobando as disciplinas da 2ª série, interligadas às áreas de processamento de alimentos de origem vegetal e animal.

Objetivo Geral: Elaborar projeto interdisciplinar, em grupo, entrelaçando os conhecimentos desenvolvidos nas áreas de processamento de alimentos de origem vegetal e animal com os conhecimentos do ensino médio, em consonância contextual com atualidades da indústria de alimentos.

Objetivos Específicos:

- Elaborar projeto técnico-científico com aprendizado baseado na resolução de problema: apresentação; objetivo geral e específico; justificativa, seleção de metodologias/técnicas; amostragem; cronograma, orçamento, referências bibliográficas;
- Aplicar as normas de citação bibliográficas;
- Aplicar as Técnicas de apresentação oral de trabalhos acadêmicos (postura, comunicação corporal).

Bibliografia Básica:

1. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 19 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2010.
2. BASTOS, C. L.; KELLER, V. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 23 ed. Petrópolis. Vozes, 2011.
3. PRADO, M. E. B. B. **Metodologia de projetos: fundamentos e implicações**. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.) **Integração das**

tecnologias na educação. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED, 2005. 204p.

Bibliografia complementar:

1. AZEVEDO, C. B. **Metodologia Científica ao Alcance de Todos.** 2 ed. São Paulo. Ed. Manole. 2009. 64 p.
2. EL-GUINDY, M. M. **Metodologia e Ética na Pesquisa Científica.** São Paulo. Ed. Guanabara Koogan. 2004. 175 p
3. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico.** 7 ed. São Paulo: Ed. Atlas. 2012. 228 p.
4. SAMPIERI, R. H. **Metodologia de Pesquisa.** 3 ed. Rio de Janeiro. Ed. Artmed. 2006. 583 p.
5. SANTO, R. A. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento.** 6 ed. Rio de Janeiro. Ed. DP&A. 2002. 166 p.

Nome da disciplina: L.E.M. - Inglês

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio):66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Past Forms, Causative Verbs, Will, Conditionals, Noun Phrases, Suffixes –er and –or, Simple Past, Present Perfect Continuous, Passive Voice, Cardinal Directions, Relative Pronouns, Relative Clauses, Phrasal Verbs, Be Going to, Direct and Reported Speech, Modal Verbs, Discourse Markers, Future Continuous, Reading

Strategies – Interpretation of the Text.

Objetivo Geral: Identificar a Língua Inglesa como um veículo de comunicação, permitindo um melhor acesso a informações, uma leitura satisfatória de textos, com conhecimento técnico e senso crítico, considerando-se aspectos da língua / cultura inglesa.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno conhecimento suficiente para que ele possa se expressar em inglês, ler, compreender e utilizar textos em inglês em seus estudos e pesquisas, bem como em sua atividade profissional;
- Incentivar o aluno a aproveitar os conhecimentos adquiridos para prosseguir na pesquisa, em âmbito acadêmico e/ou profissional.

Bibliografia Básica:

1. DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R.. **High Up. Volume 3**. Cotia-SP: Macmillan, 2013.
2. MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura**. Vol. 1. São Paulo: Textonovo, 2001.
3. MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Bibliografia Complementar:

1. DIAS, R. **Inglês Instrumental – Leitura Crítica** (uma abordagem construtivista). Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1990.
2. GUANDALINI, E. O. **Técnicas de Leitura em Inglês: ESP – English for Specific Purposes**. São Paulo: Textonovo, 2002.
3. JONES, L. **Welcome! English for the travel and tourism industry**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

4. MURPHY, R. English Grammar in Use: **a self study reference and practice book for intermediate students.** 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

5. SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa** – uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal Editora, 2005.

Nome da disciplina: L.E.M. - Espanhol

Natureza: Obrigatória

Período no qual será ofertada: 3ª série

Carga horária (hora-relógio): 66:40

Número de aulas: 80

Ementa: Importância da Língua Espanhola no cenário mundial. Influência do Mercosul. História da Língua. Pronúncia. Cumprimentos e Despedidas. Apresentações (ser, llamarse, vivir, tener, estudiar, ler – Presente do Indicativo). Interrogativos. Dados Pessoais. Alfabeto. Tipos de Tratamento. Tú/Usted/Vos. Expressões de Cortesia. Cardinais. Dias da Semana. Estabelecimentos Comerciais. (Artigos/Contrações). Descrição de lugares. Verbos Haber, Estar, Tener. Comparativos. Advérbios de lugar. Gênero e Número. Partes da casa. Verbos Irregulares e Reflexivos (Presente do Indicativo). Expressões de frequência. Vestuário e as cores.

Objetivo Geral: Criar o hábito de expressão escrita em espanhol, partindo da realidade viva e direta da língua, a partir do maior número possível de recursos expressivos (Textos).

Objetivos Específicos:

- Identificar e empregar as classes de palavras em suas formas corretas de acordo com a gramática da língua espanhola e saber reconhecer as formas corretas das

classes gramaticais e a estrutura correta e apropriada em determinado contexto;

- Analisar o significado de palavras, locuções e expressões idiomáticas de uso corrente, empregadas em um texto ou relacionados com o mesmo;
- Demonstrar compreensão oral, auditiva e expressão oral adquiridas em espanhol a partir de diálogos e textos estudados.

Bibliografia Básica:

1. ALVES, A. M.; ALVES, A. M. Mucho: **español para brasileños**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2000.
2. BECKER, I. **Manual de Español: Gramática y Ejercicios de Aplicación, Lecturas, Correspondencia, Vocabularios, Antología Poética**. São Paulo: Nobel, 2004.
3. OSMAN, S.; ELIAS, N.; REIS, P.; IZQUIERDO, S.; VALVERDE, J. **Enlaces: español para jóvenes brasileños. 3ª ed. Volume 1**. Cotia-SP: Macmillan, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. BUSQUETS, L; BONZIL, L. **Ejercicios Gramaticales**.– nível Medio Y Superior. Soc. Gen. Española de Librería.
2. DICCIONARIO ESCOLAR DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Ed. Espasa.
3. KATTÁN-IBARRA, J. **Espanhol para brasileiros**. São Paulo: Pioneira, 1995.
4. LLORACH, E. A. **Gramática de La Lengua Española**. Real Academia Española.
5. SECO, M. **Gramática Esencial del Español**.– Introducción al Estudio de la lengua. Ed. Aguilar.

6.3. Estágio supervisionado

O estágio curricular obrigatório é entendido como tempo de aprendizagem, no qual o formando exerce *in loco* atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Um dos objetivos do estágio é oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo.

O Estágio Curricular Supervisionado é o mais importante instrumento de integração entre a teoria e a prática profissional, sendo regulamentado pelo Decreto Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

A duração do Estágio Curricular Supervisionado, enquanto componente obrigatório obedecerá à carga horária mínima de 150 (cento e cinquenta) horas, sendo permitido no máximo 60 horas de estágio dentro da Instituição. As atividades de extensão, monitorias e iniciação científica poderão ser computadas como estágio interno, desde que as mesmas não tenham sido utilizadas para compor a carga horária de Atividades Complementares.

Em casos específicos do aluno ser maior de 18 anos (ou que seja menor aprendiz), que comprovar o efetivo exercício da atividade profissional na área de alimentos, estando ela relacionada às disciplinas do curso, permite ficar abonado sob a condição de comprovar por meio de documentação específica, uma carga horária de 50 horas do total de 150 horas. O restante de 100 horas poderá ser cumprido em 60 horas com estágio interno, atividades de extensão, monitorias e iniciação científica e as demais 40 horas em áreas previstas nesse regimento (atividade complementar), ou ainda 100 horas de estágio externo no total.

O estágio curricular deve ser realizado em áreas afins com o curso, como relacionadas no regulamento de estágio (RAT), sendo de extrema importância no processo de formação discente visto que oportuniza os estudantes a aplicarem os conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação acadêmica.

O professor orientador do Estágio Supervisionado, pertencente à presente instituição formadora, será o responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas pelo estagiário.

O acompanhamento cotidiano do discente será de responsabilidade de um profissional habilitado nos locais de estágio. Para isso, devem ser seguidas as orientações presentes no Regulamento de Estágio.

Os documentos para a operacionalização dos estágios (externo e interno) serão compostos pelo convênio entre a Instituição e a Empresa; o termo de compromisso assinado pelas três partes: coordenação de estágios/discente/empresa; plano de estágio; ficha de controle da frequência do estagiário na empresa; relatório das atividades realizadas, avaliação do supervisor do estágio e a declaração final do supervisor.

OBS: Com exceção do convênio, todos documentos citados deverão ser validados pelo supervisor do estágio. O Plano de estágio e o relatório das atividades deverão conter também a ciência do coordenador do curso.

6.4. Prática profissional

A prática profissional tem por objetivo oportunizar ao aluno, situações e experiências de trabalho em equipe e relações interpessoais, em unidades onde possa ser desenvolvidas as práticas, como forma de adquirir habilidades específicas para as atividades a serem desenvolvidas, construir e aplicar conhecimentos teóricos adquiridos através das demais atividades que compõem o currículo do curso.

A prática profissional será desenvolvida nos laboratórios (Processamento de alimentos de origem vegetal e animal, Microbiologia Geral, Química, Biologia, e Físico-químicas, Microbiologia e Sensorial de alimentos), setores de produção (Processamento de produtos Cárneos, Laticínios, Frutas e Hortaliças e Panificação), projetos de extensão, pesquisa e inovação e espaços diversos disponíveis do IF Sudeste MG - *campus* Barbacena (culturais, exposições, feiras, palestras e oficinas,

semanas acadêmicas). As referidas atividade serão feitas ao longo de todo curso e terá o acompanhamento dos professores e Técnicos em Alimentos.

6.5. Atividades Complementares

As Atividades Complementares (AC) constituem um conjunto de estratégias didático-pedagógicas podendo ser desenvolvidas do primeiro ao último período e sendo promovidas pelo IF Sudeste MG, por outras instituições de ensino superior ou por outras entidades, possibilitando aos discentes em formação enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e vivenciar situações relacionadas ao conhecimento profissional , com articulação teoria /prática no mundo do trabalho.

São atividades enriquecedoras por permitir a cultura da educação continuada e autônoma e a visão da necessidade de atualização permanente no processo de formação acadêmica e profissional. As AC devem permear todos os aspectos da formação do estudante de forma inter, multi e transdisciplinar, promovendo o conhecimento significativo e ampliando a visão de mundo do discente.

As atividades Complementares (AC), em geral, são articuladas de forma interdisciplinar fundamentando-se essencialmente em visitas técnicas, pesquisa em campo, projetos, realização e/ou participação em seminários temáticos, semanas acadêmicas, congressos, minicursos, simpósios, palestras, conferências, atividades culturais, integralização de cursos de extensão e/ou atualização acadêmica e profissional, desde que forneçam certificado ou declaração constando a carga horária (durante o período do curso).

As atividades de iniciação científica são incentivadas assim como de monitoria, a fim de articular e dar significado aos conteúdos das diversas unidades curriculares. Poderão ser validadas como Atividades Complementares as atividades descritas no Regulamento de Atividades Complementares , podendo ser alteradas a qualquer tempo, pelo Colegiado do Curso, conforme necessidades.

As AC deverão contemplar, conforme Regulamento de Atividades Complementares , deverão ser cumpridas ao longo do curso uma carga horária de 40 horas. Caberá ao

aluno apresentar, junto à coordenação do curso, para fins de avaliação, a comprovação de todas as atividades complementares realizadas, mediante a entrega da documentação (original e cópia) exigida para cada caso.

Ao final do curso, caso estejam arquivados documentos originais, estes serão devolvidos ao estudante que deverá mantê-los sob sua guarda até a expedição de seu diploma, para possíveis averiguações. O registro das Atividades Complementares no histórico escolar do estudante será na forma de conceito “S” (Satisfatório) ou “N” (Não satisfatório)

6.6. Trabalho de conclusão de curso

Não se aplica

6.7. Metodologia de ensino

A metodologia de ensino contempla uma sequência lógica de disciplinas teórico-práticas, obrigatórias. Esta disposição procura estimular o senso crítico num contexto real, procurando desenvolver o espírito científico e reflexivo do discente. O universo temático dos fundamentos, tanto teórico quanto metodológicos, na priorização do âmbito regional, em suas articulações com o contexto global, contemplará métodos e técnicas de aprendizagem, utilizando os mais variados recursos didáticos. As atividades didáticas serão desenvolvidas em salas de aula (aulas teóricas), laboratórios de análises (aulas práticas), em laboratórios de produção (aulas práticas), desenvolvimento de projetos e na biblioteca, da seguinte forma:

- Aulas Teóricas: são essencialmente expositivas e apoiadas por material ilustrativo em geral, incluindo slides de campo e material audiovisual com diferentes situações e exemplos de atuação profissional;

- Aulas Práticas: são atividades supervisionadas pelos professores, sendo desenvolvidas em laboratórios de análises ou no laboratório de produção, envolvendo o uso de equipamentos diversos. Além destas atividades, as práticas pedagógicas complementares previstas, visam propiciar permanente articulação interdisciplinar, com segmentos produtivos a que está vinculado o curso, através de

visitas técnicas, pesquisa em campo, projetos, realização e/ou participação em seminários temáticos, entre outros.

6.8. Avaliação do processo ensino-aprendizagem

A avaliação do processo ensino aprendizagem constitui um dos elementos fundamentais para reflexão e transformação da prática docente e terá como princípio o aprimoramento da qualidade do ensino oferecido, pois orientará os processos de diagnóstico/prognóstico da prática pedagógica. Sua principal função é diagnosticar os avanços e/ou dificuldades, possibilitando, no decorrer do processo, reconduzir as ações em busca da excelência na formação dos alunos.

A avaliação do processo ensino aprendizagem deve ocorrer conforme o Regulamento Acadêmico de Cursos Técnicos (RAT) aprovado pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão do IF Sudeste MG, segundo o qual:

No processo de avaliação serão adotadas metodologias pedagógicas que requerem uma avaliação diagnóstica, inclusiva, formativa, com recuperação no mesmo processo.

O significado desta avaliação de processo é o de atingir o perfil profissional almejado, verificando o nível de envolvimento dos alunos com a produção científica e tecnológica, e com suas qualificações e/ou habilitações.

A avaliação proporciona subsídios para tomada de decisão e funciona como mediadora, indicando novas abordagens sobre o desenvolvimento das competências adquiridas pelo aluno. Através desse processo constata-se o aproveitamento do aluno.

Serão planejadas e adotadas atividades alternativas de orientação da aprendizagem, em sala de aula e em laboratórios, bem como atividades de monitoria e recuperação paralela para os alunos que não estiverem sendo bem sucedidos nos estudos.

Como a avaliação envolve a interdisciplinaridade, destaca-se a necessidade de se observar os seguintes parâmetros, de acordo com o Regulamento Acadêmico dos Cursos Técnicos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

- O processo de recuperação paralela envolverá atividades avaliativas ao final de cada bimestre e, se a nota obtida for superior à nota anterior, deverá substituí-la, não ultrapassando 60% do valor total e prevalecerá a maior nota caso o aluno não atinja a média da disciplina;
- A recuperação final, de caráter obrigatório, será estruturada na forma de prova final, no fim do ano/período escolar de maneira a possibilitar a promoção do educando e o prosseguimento de estudos.
- Será submetido à prova final, o aluno que, após ter sido avaliado ao longo do ano/período escolar e com frequência global maior ou igual a 75%, obtiver nota total menor que 60,0 e maior ou igual a 30,0.
- O valor da prova final será de 100,0 pontos.
- A nota final a ser registrada será a média aritmética dos rendimentos obtidos no período letivo e da prova final.
- O aluno será aprovado quando a nota final for igual ou superior a 50 pontos

6.9. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Não se aplica

7. INFRAESTRUTURA

7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do *campus*

Em 09 de novembro de 1910, através do Decreto nº 8.358, foi criado o Aprendizado Agrícola de Barbacena; em 10 de dezembro do mesmo ano, foi adquirida a fazenda onde funciona o IF do Sudeste de Minas Gerais – *campus* Barbacena, com uma área de 4.950.138,64m². A área construída compreende 27.079,80m². As dimensões do

espaço físico disponível para o número de usuários atendem as necessidade do público e as exigências legais.

Em 2010, através de processo de reintegração de posse, o *campus* Barbacena passou a contar com uma área também situada à rua Monsenhor José Augusto, no bairro São José, com uma área construída de 1.463,63m²: 55 salas de aula, 4 banheiros, 4 corredores, 1 sala de professores, 1 cantina, 2 auditórios, 1 cômodos de despejos, 10 cômodos sanitários.

As condições das instalações atendem aos requisitos de acústica, iluminação, ventilação e mobiliário. As salas de aula e demais dependências de uso acadêmico, nos prédios históricos, são amplas, claras, de grandes janelas e extenso pé-direito, garantindo luminosidade, ventilação e conforto térmico.

A sala de professores do terreno reintegrado está equipada com 9 computadores, todos com acesso à internet e armários com escaninhos individuais. Na sede, existem sala de professores equipadas com computadores e internet. Os coordenadores de curso possuem gabinetes de trabalho individuais para desenvolvimento das atividades pertinentes à função e os professores possuem gabinetes comuns a dois docentes.

Abaixo está detalhado o espaço físico disponível e a área física do *campus*. Ressalta-se que as estruturas utilizadas no desenvolvimento do curso e as suas respectivas áreas que não estiverem contidas logo abaixo, estarão apresentadas no tópico 8.3 do presente PPC: e pontos de água potável disponível para os alunos em várias partes do campus. No prédio que abriga os cursos superiores do *campus* existem 04 banheiros e 10 cômodos sanitários.

No setor de Educação Física, esporte e lazer, existem 08 vestiários equipados, ao todo, com 28 chuveiros de água quente, vasos sanitários e pontos de água potável no ginásio, na quadra e na piscina.

a) REFEITÓRIO: o *campus* possui uma infraestrutura de alimentação adequada e disponível para os alunos, contando com um refeitório e três cantinas, sendo uma

delas localizada no prédio que abriga os cursos superiores do *campus*, outra localizada no prédio sede, aonde se encontra o laboratório de biologia e, por fim, uma localizada no setor de Educação Física, esporte e lazer.

Há, para tanto, uma Seção de Alimentação e Nutrição à qual compete zelar pela qualidade dos serviços da copa, cozinha e restaurante na forma das normas vigentes; participar do processo de aquisição, controle e conservação de gêneros alimentícios, materiais de higiene e limpeza, dentre outros; desenvolve também atividades correlatas definidas pela Coordenação Geral; atende toda comunidade interna e presta serviços através de parcerias e convênios com a comunidade externa.

Assim o refeitório do IF Sudeste de Minas Gerais - *campus* de Barbacena dispõe de: espaço para 180 pessoas por vez, cozinha com equipamentos industriais, copa e padaria industrial.

b) SANITÁRIOS E PONTOS DE ÁGUA: existe também uma infraestrutura de sanitários adequada

c) ENFERMARIA: o *campus* Barbacena possui uma enfermaria com profissionais de saúde e

dentistas à disposição do corpo discente e docente.

d) SERVIÇO GRÁFICO: o IF Sudeste MG possui uma sala de serviços gráficos para os discentes, os quais são prestados por empresa terceirizada.

e) GABINETE DE TRABALHO PARA OS PROFESSORES:

estão disponibilizadas para os professores do curso gabinetes com boa ventilação, dimensão adequada, limpeza, iluminação, acústica, conservação e comodidade.

f) SALA DE PROFESSORES: A Sala dos Professores é ampla e arejada, possui banheiros masculino e feminino e área reservada para café. Com mesa para reuniões e computadores para os docentes. Telefone disponível e armários

individuais para os professores que não possuem gabinetes.

g) SALAS DE AULA: As condições das instalações atendem aos requisitos de acústica, iluminação ventilação, mobiliário e acessibilidade. As salas de aula e demais dependências de uso acadêmico são amplas, claras, apresentam boa ventilação e extenso pé-direito, garantindo luminosidade, ventilação e conforto térmico. Equipadas com quadro branco.

Há 14 (quatorze) salas de aula no prédio sede que abriga os cursos técnicos do IF Sudeste MG - *campus* Barbacena, 3 (três) delas são destinadas ao curso Técnico em Agroindústria, as quais comportam até 35 alunos cada.

h) SALA DE COORDENAÇÃO: A Coordenação conta com sala própria equipada com computador e mobília. Garante privacidade para atendimento e trabalho da coordenação.

i) AUDITÓRIOS: O nosso *campus* conta com três auditórios. 01 localizado no prédio sede com capacidade aproximada para 280 pessoas, 02 localizados no prédio anexo, cabendo aproximadamente 120 pessoas em um e 300 em outro.

j) LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA:

Dispõe de computadores com acesso à Internet, permitindo ao discente realização de trabalhos escolares, como pesquisas bibliográficas, as quais contribuem para a formação científica. Se localizam na Biblioteca e no prédio que sedia o Curso de Informática (pertencentes a área de informática), para elaboração de trabalhos, pesquisas, utilização da internet e outras necessidades acadêmicas. Além dos Laboratórios citados acima, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* Barbacena conta com outros três que, caso necessário, poderão ser solicitados. São eles: Laboratório de Redes de Computadores, Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas e Laboratório de Hardware.

7.2. Biblioteca

A Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* de Barbacena possui um rico acervo contendo livros, revistas, jornais, fitas de vídeos e documentos nas diversas áreas do conhecimento.

A biblioteca está automatizada oferecendo acesso à base de dados referencial do material existente, através do software PHL©Elysio da InfoArte. A consulta online ao acervo da biblioteca é disponibilizada aos alunos, professores, funcionários e comunidade em geral.

A biblioteca possui uma área total de aproximadamente 800 m², dispondo de salas de estudos em grupo, sala de acesso à Internet, sala de multimídia, sala para processamento técnico, empréstimo, consulta e circulação, dentre outras áreas. O atendimento na biblioteca é feito, de 2^a a 6^a feira, nos períodos compreendidos entre 7:00h às 22h, atendendo a comunidade acadêmica e a comunidade externa.

Serviços da Biblioteca

A Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* de Barbacena tem como objetivos primordiais: disponibilizar informações de caráter científico e técnico para a construção do conhecimento, maximizar o uso do acervo bibliográfico e criar metodologias que incentivem a sua comunidade a frequentá-la. A nossa biblioteca conta, hoje, com aproximadamente 14.000 títulos diferentes.

Como suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, oferece os seguintes serviços:

Catálogo: Os materiais são catalogados no sistema PHL©Elysio, baseando se Título, Autor ou Área temática de forma a facilitar o intercâmbio de informações;
Referência ou informação ao cliente: a seção de referência atende e orienta os cliente/alunos em suas pesquisas com explicações sobre o funcionamento da biblioteca, compilação de referências, organização de catálogos, etc;
Informatização: a biblioteca está automatizada oferecendo acesso a base de dados referencial do material existente, através do software PHL, que permite consulta acerca de

materiais existentes, empréstimos, datas de devolução, leitores em atraso, dentre diversos outros relatórios; Acesso à Internet: é possível o acesso à Internet com finalidade acadêmica; Consulta local: aos materiais do acervo (livros, monografias, teses, revistas especializadas, guias, vídeos, CD-ROM, etc.); Salas de leitura: de entrada livre, para o estudo e uso dos materiais da biblioteca; Preservação e conservação de acervos: projetos e programas são mantidos na biblioteca, destinados à realização de serviços internos, ao aperfeiçoamento dos recursos humanos, bem como a ações de preservação e conservação dos acervos, visando sempre ao melhor atendimento ao cliente.

8.2.1. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS

Através do sítio institucional, os alunos têm acesso informatizado a portais eletrônicos, tais como: Scientific Electronic Library Online (Scielo); Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (ibct); Portal de Periódicos da CAPES (acesso livre). São disponibilizados através do sítio da Biblioteca os seguinte periódicos:

Periódicos – Alimentos

1. Analytica Chimica Acta

<http://www.journals.elsevier.com/analytica-chimica-acta/>

2. Analytical Chemistry:

<http://pubs.acs.org/journal/ancham>

3. Applied and Environmental Microbiology

<http://aem.asm.org/>

4. Biochimica et biophysica acta (BBA)

<http://www.elsevier.com/journals/bba-biochimica-et-biophysica-acta/FS00-0253>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00052736>

5. Biological Research – Sociedad de Biología de Chile 85

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0716-9760&lng=es&nrm=iso

6. Brazilian Journal of Food Technology

<http://bjft.ital.sp.gov.br/>

7. Cadernos de Educação (UFPeI)

<http://www.ufpel.edu.br/fae/caduc/>

8. Ciência e Educação (UNESP. Impresso)

<http://www2.fc.unesp.br/cienciaeeducacao>

9. Ciência & Ensino

<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino>

10. Ciência e Tecnologia de Alimentos – Food Science and Technology - Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-2061&lng=en&nrm=iso

11. Comparative Biochemistry and Physiology - Part A: Molecular & Integrative Physiology

<http://www.journals.elsevier.com/comparative-biochemistry-and-physiology-part-a-molecular-andintegrative-physiology/>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/10956433>

12. Comparative Biochemistry and Physiology - Part B: Biochemistry & Molecular Biology

<http://www.journals.elsevier.com/comparative-biochemistry-and-physiology-part-b-biochemistryand->

molecular-biology/

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/10964959>

13. Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology & Pharmacology

<http://www.journals.elsevier.com/comparative-biochemistry-and-physiology-part-c-toxicology-andpharmacology/>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/15320456>

14. Food and Chemical Toxicology

<http://www.journals.elsevier.com/food-and-chemical-toxicology/>

15. Food Chemistry

<http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry>

16. Food Control 86

<http://www.journals.elsevier.com/food-control/>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09567135>

17. Food Research International

<http://www.journals.elsevier.com/food-research-international/>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09639969>

18. Food Science & Technology (London)

<http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/journalsearch.cgi?field=issn&query=1475-3324>

19. Innovative Food Science and Emerging Technologies

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14668564>

<http://www.journals.elsevier.com/innovative-food-science-and-emerging-technologies/>

20. International Journal of Antimicrobial Agents

<http://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-antimicrobial-agents/>

21. International Journal of Food Microbiology

<http://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-food-microbiology/>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01681605>

22. International Journal of Food Science and Technology

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-2621](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-2621)

23. International Journal of Science Education

<http://www.ingentaconnect.com/content/0950-0693>

24. Investigações em Ensino de Ciências

<http://www.if.ufrgs.br/ienci/>

25. Journal Apicultural Research

<http://www.ibra.org.uk/categories/jar>

26. Journal of Agricultural and Food Chemistry

<http://pubs.acs.org/toc/jafcau/0/0>

27. Journal of Applied Microbiology

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-2672](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-2672) 87

28. Journal of Chromatography A

<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-chromatography-a/>

29. Journal of Chromatography B

<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-chromatography-b/>

30. Journal of Food Science

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1750-3841](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1750-3841)

31. Journal of the Brazilian Chemical Society – Sociedade Brasileira de Química

<http://jbcs.sbq.org.br>

32. Journal Science Food Agriculture

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1097-0010/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1097-0010/issues)

33. Nutrition Research

<http://www.journals.elsevier.com/nutrition-research/>

34. Nutrition Research Reviews – The Nutrition Society

<http://www.nutrition-society.org/publications/nutrition-society-journals/nutrition-research-reviews>

35. Nutritional Biochemistry

<http://www.hsph.harvard.edu/nutrition/prospective-students/nutritional-biochemistry/>

36. Phytochemical Analysis

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1099-1565](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1099-1565)

37. Phytotherapy Research

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1099-1573](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1099-1573)

38. Planta Médica

<https://www.thieme-connect.com/ejournals/toc/plantamedica>

39. Química Nova – Sociedade Brasileira de Química

<http://quimicanova.sbq.org.br>

40. Química Nova na Escola – Sociedade Brasileira de Química

<http://qnesc.sbq.org.br>

41. Revista Analytica 88

<http://www.revistaanalytica.com.br/#>

42. Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável – RBAS – Brazilian Journal of Sustainable Agriculture

<http://www.rbas.com.br/>

43. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

<http://revistas.if.usp.br/rbpec>

44. Revista Nutrire – Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição

<http://www.sban.com.br/revista.asp>

45. Science and Education (Dordrecht)

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1098-237X](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1098-237X)

46. Sciences Des Aliments

<http://sda.revuesonline.com/accueil.jsp>

47. Scientia Agricola

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-9016&lng=en&nrm=iso

48. Taylor & Francis Online: Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies

<http://www.tandfonline.com/toc/ljlc20/current>

49. The American Journal of Clinical Nutrition

<http://www.nutrition.org/publications/the-american-journal-of-clinical-nutrition/>

50. The British Journal of Surgery

<http://www.bjs.co.uk/view/index.html>

51. The Journal of Nutrition

<http://www.nutrition.org/publications/the-journal-of-nutrition/>

52. The Journal of Nutritional Biochemistry

<http://www.journals.elsevier.com/the-journal-of-nutritional-biochemistry/>

53. Visão Acadêmica

<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/academica>

54. Revista Ambiente & Água

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1980-993X&nrm=iso&rep=&lng=pt 89

55. Revista Brasileira de Ciência Avícola

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-635X&nrm=iso&rep=&lng=pt

56. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-0572&nrm=iso&rep=&lng=pt

57. Revista de Microbiologia

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0001-3714&nrm=iso&rep=&lng=pt

7.3. Laboratórios

Laboratório	Equipamentos e estrutura	Finalidade	Horário de funcionamento
Química Geral e Inorgânica	<ul style="list-style-type: none">•Destilador de Água -•Deionizador de Água -•Balanças semanalíticas•Agitadores magnéticos•Microscópios•Lâmpadas de ultravioleta 255/365 nm•Vidrarias necessárias aos experimentos•Reagentes variados – todos Labs.•Moinho de facas - Lab. 1•Incubadora de DOB DBO - Lab. 4•Turbidímetros - Lab. 4•Espectrofotômetro ultravioleta – em manutenção	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Química Analítica	<ul style="list-style-type: none">•Vidrarias necessárias aos experimentos•Reagentes variados	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Química Orgânica e Bioquímica	<ul style="list-style-type: none">•Geladeira•Lâmpadas de ultravioleta 255/365 nm•Vidrarias necessárias aos	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

	<p>experimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Reagentes variados •Bomba de vácuo •Evaporador rotativo - •Lavadora ultrassônica – 		
Físico-química	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de Esterilização e Secagem •Balanças semi-analíticas •Lâmpadas de ultravioleta 255/365 nm •Vidrarias necessárias aos experimentos •Reagentes variados •Incubadora de DOB DBO •Turbidímetros •Bomba de vácuo •Estufa de cultura e bacteriologia •Lavador de pipetas •Agitador para ensaio de floculação •Contador de colônias •Colorímetro •Reator •Selador 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Microbiologia	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de Esterilização e Secagem •Autoclave Horizontal 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

		<ul style="list-style-type: none"> •Forno tipo Mufla •Banho Maria •Peagômetros •Balanças semi-analíticas •Geladeira •Forno micro-ondas •Agitadores magnéticos •Microscópios Biológicos •Vidrarias necessárias aos experimentos •Reagentes variados 		
Laboratório de microscopia	de	<ul style="list-style-type: none"> •30 microscópio •Fontes de Luz •Microton •Computador com Câmera para lâminas •Reagentes diversos •Vidrarias diversas 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Laboratório de topografia e desenho técnico	de e		Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Laboratório de anatomia e fisiologia animal	de e	<ul style="list-style-type: none"> •Esqueletos de bovino, equino, ave, caprino, ovino e suino, peças anatômicas armazenadas em formol, 3 freezer, 4 mesas de mármore, banquetas para alunos, mesas de inox. 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

Laboratório apicultura (Casa do Mel)	<ul style="list-style-type: none"> •Centrifugação •Decantador •EPI's (Macacão completo) •Garfo desopeculador •Caixas padrão Langstroth 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Laboratório de Análise Sensorial * Em andamento	<ul style="list-style-type: none"> •12 cabines (1x1 m) para testes sensoriais <p>Cabines a serem instalados.</p>	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00
Laboratório Microbiologia Alimentos * Em andamento (As aulas acontecem atualmente no laboratório de Microbiologia)	<ul style="list-style-type: none"> •Balança eletrônica de precisão, 110V, JH2102 •Medidor de bancada pHmetro T-1000 marca TEKNA •Balança eletrônica digital modelo 9094 - 15K NS 05120017927 FIT 002169/05 •Balança eletrônica AD500 MARTE •Estufa de secagem e esterilização marca DELEO •Estufa industrial - incubadora BOD com fotoperíodo modelo 161/03 LUCADEMA •Destilador de água modelo MB 10 •Cabine de segurança biológica classe II tipo AI - 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

	<p>modelo SBIIAI - 1266/4 - série 0832/13 - FILTERLUX</p> <ul style="list-style-type: none">•Capela de fluxo org. 1270 - cabine de fluxo laminar horizontal - IDEOXIMA•Balança semi-analítica - marca BEL - modelo S423 - série CHI1202457•Estufa de cultura bacteriológica - marca SOLAB - SL - 101/27 - série 04/130013•Homogeneizador de amostras patogênicas e microbianas tipo STOMARC - série 131570222•Microscópio biológico, óptica planacromática infinita, binocular, bivolt MDL 150 - BPIL lote 0000008953 - série 0969 - marca MEDILUX•Microscópio biológico, óptica planacromática infinita, binocular, bivolt MDL 150 - BPIL lote 0000008953 - série 0969 - marca MEDILUX•Contador de colônias, lupa de aumento 3X, caneta marcadora - 220 volts BAC-COUNTER, lote: 0000011241 - série 1306812•Banho maria digital		
--	---	--	--

	microprocessado - SL - 150/6 marca SOLAB, série 04/13-0023		
	Equipamentos a serem instalados.		
Laboratório de Análise de Alimentos * Em andamento (As aulas acontecem atualmente no laboratório de físico-química e química instrumental)	<ul style="list-style-type: none"> •Refratômetro digital portátil marca INSTRUTHERM mod. RTD - 45 •Refratômetro digital portátil marca INSTRUTHERM mod. RT - 90 •Refratômetro manual precisão 3 escalas 0 -90% Brix-laboratório de BIOBRIX •Balança BR-06 eletrônica digital - marca FILIZOLA •Balança digital portátil - capacidade máxima de 150 a 180kg, visor digital luminoso BAL180BR TOCHLIN •Medidor de pH modelo DM-10D acompanha 1 eletrodo de vidro mod. DME-CF1 •Medidor de bancada pHmetro T-1000 marca TEKNA •Balança eletrônica AD500 MARTE •Sistema de análise de 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

	<p>propriedades físico-mecânicas Taxt Express marca STABLE MICRO SYSTEMS</p> <ul style="list-style-type: none">•Colorímetro portátil de reflexão - KONICA MINOLTA - KM-CR - 400•Capela de exaustão modelo Luca-15- LUCADEMA , capela para exaustão de gases com porta de vidro•Balança semi-analítica marca BEL, modelo S423, série CH1202473•Banho maria com agitação microprocessado digital marca SOLAB - SL - 155/22, série 04/13-0022•Bloco digestor para 40 provas microprocessado - BD 40 - nº de série 041310, marca MARQLABOR•Extrator de gorduras e lipídeos Soxhlet por reboiler - modelo EGR6IC, nº de série 041305, marca MARQLABOR•Destilador de nitrogênio e proteínas Kjeldahl, modelo DNK/INOX, nº de série 041312•Espectrofotômetro UV 2000 A.C suporte		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> •Forno mufla digital microprocessado – MAGNUS <p>Equipamentos a serem instalados.</p>		
Laboratório Processamento de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> •Balança eletrônica 6 kg •Balança manual – 25 kg •Balança semi – analítica •Bebedouro * •Câmara modular * •Desidratador 250 L* •Desidratador 50 L •Despolpadeira de 1 estágio •Fogão doméstico •Fogão industrial 4 bocas •Forno elétrico doméstico •Lavadora de pressão* •Liquidificador 25 L* •Liquidificador inox 2 L •Liquidificador inox 8 L •Multiprocessador •Phmetro 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

	<ul style="list-style-type: none"> •Refratômetro Digital •Refratômetro Manual •Seladora à vácuo* •Seladora de pedal para 2 copos •Tacho a vapor encamisado 250 L * •Tacho encamisado à vapor 50L •Tanque de exaustão* •Utensílios em geral para prática de processamento de frutas e hortaliças. <p>* Equipamentos a serem instalados.</p>			
<p>Laboratório de Análise de Alimentos</p> <p>* Em andamento (As aulas acontecem atualmente no laboratório de físico-química e</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Refratômetro digital portátil marca INSTRUTHERM mod. RTD - 45 •Refratômetro digital portátil marca INSTRUTHERM mod. RT - 90 •Refratômetro manual precisão 3 escalas 0 -90% Brix-BIOBRIX •Balança BR-06 eletrônica 	<p>Experimentos e aulas práticas.</p>	<p>7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00</p>	

<p>química instrumental)</p>	<p>digital - marca FILIZOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Balança digital portátil - capacidade máxima de 150 a 180kg, visor digital luminoso BAL180BR TOCHLIN •Medidor de pH modelo DM-10D acompanha 1 eletrodo de vidro mod. DME-CF1 •Medidor de bancada pHmetro T-1000 marca TEKNA •Balança eletrônica AD500 MARTE •Sistema de análise de propriedades físico-mecânicas Taxt Express marca STABLE MICRO SYSTEMS •Colorímetro portátil de reflexão - KONICA MINOLTA - KM-CR - 400 •Capela de exaustão modelo Luca-15- LUCADEMA , capela para exaustão de gases com porta de vidro •Balança semi-analítica marca BEL, modelo S423, série CH1202473 •Banho maria com agitação microprocessado digital marca SOLAB - SL - 155/22, série 04/13-0022 		
----------------------------------	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> •Bloco digestor para 40 provas microprocessado - BD 40 - nº de série 041310, marca MARQLABOR •Extrator de gorduras e lipídeos Soxhlet por reboiler - modelo EGR6IC, nº de série 041305, marca MARQLABOR •Destilador de nitrogênio e proteínas Kjeldahl, modelo DNK/INOX, nº de série 041312 •Espectrofotômetro UV 2000 A.C suporte •Forno mufla digital microprocessado – MAGNUS <p>Equipamentos a serem instalados.</p>		
Laboratório de panificação e confeitaria	de e	<ul style="list-style-type: none"> •Amassadeira ALI 07 - Braesi •Balanças eletrônica 6 kg - Balmak •Bancada com câmara de crescimento embutida •Bancada de inox •Batedeira planetária 10 velocidades – Oster •Batedeira planetária 12 litros – 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

	<p>G Paniz</p> <ul style="list-style-type: none">•Batedeira planetária 6 litros - Gastomaq•Batedeira planetária inox 300w - Arno•Câmara de controle de fermentação – Crescepão - Venâncio•Carrinho de fermentação com esteiras•Carrinho esqueleto com esteiras•Carrinho para ingredientes em inox•Cilindro de massa CLMV 30 – Venâncio•Cilindro de massa POP 300 – Monte Castelo•Divisora com pedestral CLMV 30 - Venâncio•Extrusor de massas•Fatiadora de pães FBM -12 - BRAESI•Fogão doméstico com 6		
--	---	--	--

	<p>bocas – Top grill</p> <ul style="list-style-type: none"> •Forno turbo 4 esteiras -Gastromaq •Forno turbo 5 esteiras - Progás •Lixeira em inox com pedal •Micro-ondas 22 litros - LG •Modeladora com pedestal MOD 350 – Monte castelo •Modeladora de massa de bancada – Monte castelo •Moinho para moer pão 30kg/h •Refrigerador e congelador compacto •Refrigerador e dosador de água 100 litros - Gelopar •Utensílios em geral para prática de processamento de pães, bolos, biscoitos e macarrão. 		
<p>Laboratório Processamento de Alimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Balança eletrônica 6 kg •Balança manual – 25 kg •Balança semi – analítica 	<p>Experimentos e aulas práticas.</p>	<p>7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00</p>

	<ul style="list-style-type: none">•Bebedouro *•Câmara modular *•Desidratador 250 L*•Desidratador 50 L•Despolpadeira de 1 estágio•Fogão doméstico•Fogão industrial 4 bocas•Forno elétrico doméstico•Lavadora de pressão*•Liquidificador 25 L*•Liquidificador inox 2 L•Liquidificador inox 8 L•Multiprocessador•Phmetro•Refratômetro Digital•Refratômetro Manual•Seladora à vácuo*•Seladora de pedal para 2 copos•Tacho a vapor encamisado 250 L *			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> •Tacho encamisado à vapor 50L •Tanque de exaustão* •Utensílios em geral para prática de processamento de frutas e hortaliças. <p>* Equipamentos a serem instalados.</p>		
Laticínios	<ul style="list-style-type: none"> •1Tanques de fabricação de queijo (500 l) •1Tanques de fabricação de queijo (1000 l) •1Tanques de fabricação de queijo (100 l) •1 Tacho de fabricação de doce de leite (300L) •1 Fermenteira (300 L) •2 Liquidificador industrial •1 seladora à vácuo •2 prensa de queijo •1 Filadeira de Mussarella •1 bateadeira de manteiga •1 Máquina de envase de leite 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00

	<p>pasteurizado</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Freezer horizontal •2 Balanças •1 Pasteurizador •1 Banho maria •1 Estufa •1 Analisador de leite •1 Centrífuga •1 Armário de aço inox •1 Seladora •3 Mesas de inox •1 Máquina de sorvete * •1 pasteurizador de mistura * •1 Máquina de picolé * •1 Freezer vertical * <p>* Equipamentos a serem instalados.</p>			
Setor de Indústria e Beneficiamento carnes	<ul style="list-style-type: none"> •Bebedouro inox, marca VENÂNCIO, modelo RB 10, temperatura de 0 a 5°C, volume 100 L, 115 volts . •Câmara de congelamento 	Experimentos e aulas práticas.	7:00 – 11:00 e 13:00 – 17:00	

	<p>STECK .</p> <ul style="list-style-type: none">•Seladora à vácuo de câmara, marca RBAIÃO, modelo BD420, potência 900 watts, 220 volts.•Misturador de massa C.A.F., modelo M-60, 220 volts.•Embutidora vertical hidráulica, marca JAMAR, modelo EJH 20, 220 volts.•Moedor de carne, marca JAMAR, modelo PJ98S, capacidade 500kg/h, 220 volts.•Liquidificador industrial, marca SIEMSEN, modelo LSV 80, 127 volts.•Balança digital, marca URANO, modelo UR 10000 Light 150/50, capacidade máxima 50 kg, 110/220 volts.•Câmara de resfriamento.•Serra de fita para ossos, marca C.A.F, modelo 282 CI, 220 volts.•Freezer horizontal branco, marca Rewbley, modelo CHDA		
--	---	--	--

	<p>41, 110 volts.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Freezer horizontal branco, marca METALFRIO, capacidade 419L, modelo DAvolts.Máquina de gelo automática BENMAX, modelo BEN50A, capacidade 50/kg/24horas, 220 volts. •Insensibilizador pneumático IF MASTER (cabo médio), marca IMAFRIG, capacidade 200 animais/hora, acionamento a ar comprimido. •Insensibilizador de suínos, marca PETROVINA, modelo IS 2000, 220 volts. •Serra, marca Metalcorte, modelo B100La4, 220 volts. •Depenadeira, marca KOHLBACH, modelo 56H, 220 volts. 		
--	--	--	--

7.4. Sala de Aula

As condições das instalações atendem aos requisitos de acústica, iluminação ventilação, mobiliário e acessibilidade. As salas de aula e demais dependências de uso acadêmico possuem rampas de acesso, são amplas, claras, apresentam boa ventilação e extenso pé-direito, garantindo luminosidade, ventilação e conforto

térmico. Equipadas com quadro branco.

Há 03 salas de aula no prédio que abriga os cursos de ensino técnico integrado do IF Sudeste MG/ *campus* Barbacena destinadas ao curso Técnico Integrado em Agroindústria, as quais comportam até 35 alunos cada. Para todas as salas existem projetores multimídias disponíveis.

7.5. Acessibilidade a pessoas com necessidades específicas

Providências referentes às condições de acessibilidade no IF Sudeste MG - *campus* Barbacena para pessoas com necessidades específicas e/ou mobilidade reduzida, vem ocorrendo de acordo com o Decreto nº 5.296/2004, no âmbito da acessibilidade arquitetônica, mobiliário, espaços e equipamentos.

Em 2012, o Contrato de nº 19/2012 - PROCESSO: 23355.000602/2012-94, firmado com a Empresa MARCOS ANTONIO BARBOSA & CIA LTDA CNPJ 02.438.972/0001-98, estabelecida na Rua Olegário Maciel, 2263, Paineiras, Juiz de Fora-MG, CEP 36.016-550, teve como intuito concretizar adequações referentes à acessibilidade arquitetônica nas edificações da instituição. Vale ressaltar as peculiaridades do processo de análise e aprovação, por parte dos profissionais de engenharia da instituição, tendo em vista ser a edificação tombada como patrimônio histórico.

Dentre os setores de atendimento ao discente há o Núcleo de apoio às pessoas com necessidades específicas (NAPNE), que desenvolve ações de implementação do Programa TECNEP vinculado a SETEC/MEC e tem como objetivo principal criar na instituição a cultura da "educação para a convivência", aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais, levando em consideração também a Educação das Relações Étnico-raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. O NAPNE do IF *campus* Barbacena foi implantado em 2005 e tem desenvolvido ações inclusivas, principalmente no que tange à Projetos de Extensão, além de fornecer subsídio a deliberações de cunho pedagógico.

7.6 Área de lazer e circulação

O *campus* Barbacena dispõe de amplos espaços de circulação e convivência. Há as

áreas do Anexo, Sede (e suas adjacências) e Fazenda (Núcleos de Agricultura e de Zootecnia). Há o Complexo Esportivo disponível para eventuais necessidades dos alunos.

GINÁSIO POLIESPORTIVO: Possui dois Ginásios poliesportivos cobertos.

SALA DE MUSCULAÇÃO: Ampla e arejada sala de musculação equipada com equipamentos modernos, barras, anilhas, colchonetes, bolas suíças, halteres e outros. Dentre os aparelhos possui: 01 barra guiada, 01 cross-over, 01 cadeira extensora, 01 mesa flexora, 01 aparelho de glúteos, 01 aparelho de remada, 01 leg 45°, 01 aparelho Hack, 01 banco de supino reto, 01 banco de supino inclinado, 01 cadeira adutora, 01 cadeira abdução, 01 puxador alto, 01 aparelho voador, 01 aparelho de abdominal vertical.

PISTA E CAMPO DE ATLETISMO: A pista possui dimensões oficiais, com 08 raias. Além da pista o espaço conta com corredor para lançamento de dardo, gaiola para lançamento de martelo e disco, área de arremesso de peso, corredor e caixa para os saltos em distância e triplo, área para o salto em altura, corredor para salto com vara. Além dos espaços mencionados a instituição possui os mais variados equipamentos e materiais necessários para o procedimento didático, tais como implementos, colchões de aterrissagem, postes e sarrafos, blocos de saída, barreiras, dentre outros.

CAMPO DE FUTEBOL E CAMPO DE FUTEBOL DE SOCIETY: O campo de futebol é gramado possuindo as dimensões oficiais para campeonatos internacionais. O campo de futebol society é construído com grama sintética e, também, com as dimensões oficiais.

PISCINA SEMI-OLÍMPICA: A piscina é aquecida, coberta, raiada (08 raias), arquibancada interna, sala de recepção, fraldário, vestiários com chuveiro aquecido, cozinha, banheiro de professores, almoxarifado e sala de professores..

8. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

8.1.Coordenação do curso

Andréa Paolucci de Paiva, nº SIAPE 0054398, Bacharel e Licenciada em Economia Doméstica e Bacharel em Direito; Mestre em Ciência dos Alimentos; 23 anos e 6 meses de exercício no IFSudesteMG -*campus* Barbacena; 3 anos na Coordenação do Curso Técnico em Agroindústria; 23 anos e 6 meses atuando na Educação Básica; Regime de Trabalho Dedicção Exclusiva.

8.2. Colegiado do Curso

Membros	Cargo/Função
Andréa Paolucci de Paiva	Coordenadora do Curso
Thais Odete de Oliveira	Vice-coordenadora
Suelen Mendes Torqueti	Membro Técnico Administrativo em Educação – TAE - Pedagoga
Alcimara Auxiliadora Andrade de Paula	Membro Docente – BNC
Elisa Aiko Miyasato	Membro Docente – BNC
Marciléa Balbina Prenazzi de Almeida	Membro Docente –BNC
Aquiles Augusto Maciel Pires	Membro Docente Suplente - BNC
Giovana Maria Pereira Assumpção 4 Titular	Membro Docente - Técnico
Elisângela de Paiva Melo Lima 3 Titular	Membro Docente- Técnico
Deise Machado Ferreira de Oliveira 3 Titular	Membro Docente- Técnico
Alexandre Bartoli Monteiro 3 Titular	Membro Docente- Técnico
Conrado Gomide de Castro 3 Titular	Membro Docente- Técnico
Márcia Maria de Carvalho	Membro Docente Suplente- Técnico

Renata de Oliveira Reginaldo	Membro Discente	
Sabrina Aparecida de Andrade	Membro Discente	
Michael Casseiro de Carvalho	Membro Discente - suplente	

8.3. Docentes do Curso

Professor: ALCIMARA AUXILIADORA ANDRADE DE PAULA

Formação Acadêmica: LETRAS (PORTUGUES - INGLES)

Titulação: ESPECIALIZAÇÃO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 3 ANOS E 6 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 22 ANOS E 5 MESES

Disciplinas: PORTUGUÊS

Professor: ALESSANDRA SANTOS NASCIMENTO

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADA EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 2 MESES

Disciplinas: SOCIOLOGIA

Professor: ALEXANDRE BARTOLI MONTEIRO

Formação Acadêmica: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 4 ANOS E 8 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 4 ANOS E 8 MESES

Disciplinas: OPERAÇÕES COM COMPUTADOR

Professor: ALEXSANDRO JOSÉ DE SÁ

Formação Acadêmica: GEOGRAFIA

Titulação: ESPECIALIZACAO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 3 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 10 ANOS E 11 MESES

Disciplinas: GEOGRAFIA

Professor: ANDRÉA PAOLUCCI DE PAIVA

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADA EM ECONOMIA DOMÉSTICA E BACHAREL EM DIREITO

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 23 ANOS E 6 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 23 ANOS E 6 MESES

Disciplinas: PANIFICAÇÃO

Professor: AQUILES AUGUSTO MACIEL PIRES

Formação Acadêmica: LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 4 ANOS E 10 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 25 ANOS

Disciplinas: FÍSICA

Professor: BERNARD MARTONI MANSUR CORRÊA DA COSTA

Formação Acadêmica: LETRAS (PORTUGUES - LITERATURA)

Titulação: GRADUAÇÃO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 5 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 2 ANOS E 5 MESES

Disciplinas: PORTUGUÊS

Professor: BRUNO MARTONI MANSUR CORRÊA DA COSTA

Formação Acadêmica: LETRAS (PORTUGUÊS - INGLÊS E ITALIANO)

Titulação: GRADUAÇÃO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 5 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 2 ANOS E 5 MESES

Disciplinas: INGLÊS

Professor: CONRADO GOMIDE DE CASTRO

Formação Acadêmica: BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 1 MÊS

Tempo de atuação na Educação Básica: 2 ANOS E 1 MÊS

Disciplinas: GERENCIAMENTO DE PRODUÇÃO

Professor: DEISE MACHADO FERREIRA DE OLIVEIRA

Formação Acadêmica: AGRONOMIA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 9 ANOS E 11 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 24 ANOS E 5 MESES

Disciplinas: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS

Professor: DOUGLAS LUIZ PEREIRA

Formação Acadêmica: FILOSOFIA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 2 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 12 ANOS

Disciplinas: FILOSOFIA/ ARTES

Professor: ELISA AIKO MIYASATO

Formação Acadêmica: LICENCIATURA E BACHARELADO EM BIOLOGIA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 4 ANOS E 8 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 20 ANOS E 2 MESES

Disciplinas: BIOLOGIA

Professor: ELISÂNGELA DE PAIVA MELO LIMA

Formação Acadêmica: ENGENHARIA INDUSTRIAL ELETRICISTA

Titulação: ESPECIALIZAÇÃO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 12 ANOS E 2 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 12 ANOS E 2 MESES

Disciplinas: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Professor: FABIANO AMARANTE DE FREITAS

Formação Acadêmica: GEOGRAFIA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 9 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 9 MESES

Disciplinas: GEOGRAFIA

Professor: GERSON DE FREITAS DA SILVA VALENTE

Formação Acadêmica: ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 1 ANO E 4 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 13 ANOS E 9 MESES

Disciplinas: INTRODUÇÃO A AGROINDÚSTRIA

Professor: GILMA AUXILIADORA SANTOS GONÇALVES

Formação Acadêmica: LICENCIATURA EM ECONOMIA DOMÉSTICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 22 ANOS E 3 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 22 ANOS E 3 MESES

Disciplinas: EMBALAGENS E ADITIVOS/ PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Professor: GILVÂNIA KERCIA DE OLIVEIRA

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADA EM QUÍMICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 7 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 7 MESES

Disciplinas: QUÍMICA

Professor: GIOVANA MARIA PEREIRA ASSUMPÇÃO

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADA EM ECONOMIA DOMÉSTICA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 20 ANOS 7 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 20 ANOS 7 MESES

Disciplinas: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS / PROCESSAMENTO DE LEITE

Professor: GISLENE TEIXEIRA

Formação Acadêmica: LETRAS (PORTUGUÊS - INGLÊS)

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 5 ANOS E 4 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 5 ANOS E 4 MESES

Disciplinas: INGLÊS/ PORTUGUÊS

Professor: JACIARA DE CASTRO SOUZA CHRISTIANO

Formação Acadêmica: LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: 20 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 8 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 7 ANOS E 6 MESES

Disciplinas: BIOLOGIA

Professor: JOSIMAR MOREIRA ROCHA

Formação Acadêmica: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E FÍSICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 5 ANOS E 9 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 10 ANOS E 2 MESES

Disciplinas: MATEMÁTICA

Professor: MARIA DAS GRAÇAS PEREIRA

Formação Acadêmica: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 20 ANOS E 3 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 35 ANOS E 3 MESES

Disciplinas: MATEMÁTICA

Professor: LEANDRA DE OLIVEIRA CRUZ DA SILVA

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADA EM QUÍMICA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 4 ANOS E 9 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 7 ANOS E 7 MESES

Disciplinas: QUÍMICA ANALÍTICA E BROMATOLÓGICA

Professor: MÁRCIA MARIA DE CARVALHO

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADA EM ECONOMIA DOMÉSTICA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 23 ANOS E 3 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 23 ANOS E 3 MESES

Disciplinas: PROCESSAMENTO DE CARNES

Professor: MARCILEIA BALBINA PRENAZZI DE ALMEIDA

Formação Acadêmica: LICENCIADA EM HISTÓRIA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 20 ANOS E 7 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 20 ANOS E 8 MESES

Disciplinas: HISTÓRIA

Professor: MARLENE BUENO DA SILVA OLIVEIRA

Formação Acadêmica: LICENCIADA EM HISTÓRIA

Titulação: ESPECIALIZAÇÃO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 34 ANOS E 5 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 6 anos

Disciplinas: HISTÓRIA

Professor: MORGANA JUSTEN BAPTISTA

Formação Acadêmica: LICENCIATURA EM FÍSICA

Titulação: GRADUAÇÃO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 9 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 9 MESES

Disciplinas: FÍSICA

Professor: PATRÍCIA ÉRICA FERNANDES

Formação Acadêmica: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE LATICÍNIOS

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 9 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 9 MESES

Disciplinas: PRINCÍPIOS DE NUTRIÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS/
METODOLOGIA DE PROJETO

Professor: RAFAELA PINHEIRO LACERDA

Formação Acadêmica: EDUCAÇÃO FÍSICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 9 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 9 MESES

Disciplinas: EDUCAÇÃO FÍSICA

Professor: REGINA CÉLIA GARCIA ARAÚJO

Formação Acadêmica: LETRAS (PORTUGUÊS, FRANCÊS E ESPANHOL)

Titulação: ESPECIALIZAÇÃO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 6 ANOS E 4 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 19 ANOS

Disciplinas: ESPANHOL

Professor: REJIANE AVELAR BASTO

Formação Acadêmica: TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 2 ANOS E 5 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 2 ANOS E 5 MESES

Disciplinas: PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Professor: ROMILDA APARECIDA B. M. ARAÚJO

Formação Acadêmica: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE LATICÍNIOS

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 4 ANOS E 2 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 12 ANOS E 8 MESES

Disciplinas: EMBALAGENS E ADITIVOS PARA ALIMENTOS

Professor: SHEILA ESPINDOLA ANTUNES

Formação Acadêmica: EDUCAÇÃO FÍSICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 3 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 3 MESES

Disciplinas: EDUCAÇÃO FÍSICA

Professor: SUSANA RIBEIRO SOARES

Formação Acadêmica: MATEMÁTICA

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 7 ANOS E 4 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 13 ANOS E 4 MESES

Disciplinas: MATEMÁTICA

Professor: THAIS ODETE DE OLIVEIRA

Formação Acadêmica: TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

Titulação: MESTRADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 3 ANOS E 10 MESES

Tempo de atuação na Educação Básica: 3 ANOS E 10 MESES

Disciplinas: QUÍMICA ANALÍTICA E BROMATOLÓGICA

Professor: VANESSA APARECIDA FERREIRA

Formação Acadêmica: LICENCIATURA EM FÍSICA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 6 ANOS

Tempo de atuação na Educação Básica: 9 ANOS

Disciplinas: FÍSICA

Professor: WEBERTON REIS DO CARMO

Formação Acadêmica: BACHAREL E LICENCIADO EM QUIMICA

Titulação: DOUTORADO

Regime de trabalho: 40 HS

Tempo na Instituição/ Maio 2016: 12 DIAS

Tempo de atuação na Educação Básica: 12 DIAS

Disciplinas: QUÍMICA

8.3.1. Perfil dos Docentes

Disciplinas ministradas no ano letivo de 2016 (mudança na estrutura curricular de 2017 em algumas disciplinas)

Anexo I

8.4. Corpo técnico-administrativo

O *campus* possui 136 técnico-administrativos efetivos em atividade atualmente, como também funcionários terceirizados que apoiam no funcionamento da instituição. O curso Técnico em Agroindústria conta com 03 técnicos efetivos, 06 funcionários terceirizados, 02 estagiárias remuneradas específicos da área de alimentos. Conta ainda, com técnico-administrativos e funcionários terceirizados comuns aos demais cursos e setores envolvidos no IF Sudeste MG- *campus* Barbacena.

8.5. Apoio ao Discente

Conforme o Regimento Interno do *campus* Barbacena (Anexo VI), os setores de atendimento ao educando no IF Sudeste MG são:

Diretoria de Ensino (DE), através de:

a Coordenação Geral de Cursos de Graduação;

a Coordenação de Educação Inclusiva;

a Coordenação Pedagógica;

a Coordenação de Registros Escolares;

a Coordenação de Biblioteca;

a Coordenação de Infraestrutura Didático Pedagógica.

Diretoria de Extensão, através de:

a Coordenação de Relações Institucionais;

a Coordenação de Estágio;

a Coordenação de Assistência Estudantil (Seções de: Alimentação e Nutrição, Saúde, Cultura e Artes, e Orientação Educacional).

Coordenação de Psicologia, através de:

a Seção de Desenvolvimento Educacional;

a Seção de Psicologia do Trabalho e Organizacional.

Diretoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação.

As competências de cada setor citado acima constam no Regimento Interno do *campus* Barbacena.

8.6. Ações Inclusivas

O Instituto Federal, quando ainda Escola Agrotécnica, implementou, em 2005 o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), atendendo a determinação do Programa TECNEP do MEC/SETEC , com o objetivo geral de incentivar a "educação para a convivência" e aceitação da diversidade, consolidando os direitos das pessoas com necessidades específicas.

Embora em 2013 tenha ocorrido o término do Programa Governamental, o *campus* não dissolveu o NAPNE e ainda fundou a Coordenadoria de Educação Inclusiva, vinculada à Direção de Ensino, com o objetivo de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do educando que necessitar de tal intervenção e, numa perspectiva inclusiva, orientar docentes, estudantes e gestores.

Atualmente, o Instituto oferece, por meio do NAPNE e da Coordenadoria de Educação Inclusiva, apoio educacional à discentes com necessidades específicas, matriculados nos cursos de nível médio, técnico e superior, tanto na modalidade presencial quanto à distância ofertados pelo Instituto.

Tal apoio visa um acompanhamento inclusivo, objetivando garantir o acesso e permanência através de adequações e/ou adaptações curriculares, adoção de

tecnologias assistivas e demais materiais pedagógicos.

Neste contexto, foram implementadas diversas ações, das quais destacamos:

- Política de atendimento adaptado à candidatos com necessidades especiais, em processos seletivos. (vide COPESE);
- Política de sensibilização da comunidade escolar e formação continuada de servidores em educação (vide estatuto);
- Projetos de acessibilidade arquitetônica, tecnológica, atitudinal e educacional;
- Adaptações curriculares para estudantes com necessidades específicas;
- Implementação de disciplinas com enfoque inclusivo, tais como libras e educação inclusiva;
- Projeto para implementação de equipamento multifuncional em sala destinada a estudos adaptados;
- Impressão de material pedagógico em tamanho adequado para discentes com baixa visão;
- Projeção da visualização do microscópio;
- Dos-vox.

Assim, em consonância com o artigo 24 do DECRETO Nº 6.949, DE 25 DE AGOSTO DE 2009, e demais legislação pertinente, o *campus* tem recebido, em condições de igualdade, no sistema regular, discentes que apresentam necessidades específicas, tais com baixa visão, usuários de cadeiras de rodas, entre outros, cujas solicitações, no que diz respeito a adaptação assistiva, tem sido cumpridas.

Além do apoio a discentes regularmente matriculados, o *campus* ofereceu e oferece, também,

Projetos de Extensão no âmbito inclusivo, sendo eles:

Curso em Educação Inclusiva

Seminário Regional Sudeste de EPCT inclusiva

Acessibilidade Arquitetônica

Acessibilidade Virtual

Basquete sobre Rodas

Projeto Equoterapia

Cão Terapia

Deslucando

Curso básico de informática para deficientes visuais

Natação Inclusiva

Por fim, é importante destacar que algumas ações que se consolidaram, no que tange as ações inclusivas na Instituição, foram fortificadas por políticas previstas no PDI e também no Estatuto Institucional em consonância à legislação vigente.

8.7. Ações e Convênios

Não se aplica

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso é o seu referencial. Nele são traçadas as diretrizes, características e estratégias com vistas à qualidade e à excelência na formação do profissional. Ele tem função política dentro da instituição. Por meio dele são articuladas as relações institucionais e sociais no universo acadêmico, propiciando a valorização profissional e social do egresso na sociedade.

Para que o processo ensino-aprendizagem ocorra de forma a alcançar esses objetivos, o Projeto Pedagógico do Curso é objeto de avaliação contínua com o propósito de rever metas e ações propostas. Esse processo de avaliação ocorre continuamente nas reuniões pedagógicas, nas reuniões de colegiado do Curso e, especialmente, por meio da auto-avaliação institucional. A avaliação do projeto, segundo orientações do SINAES, é parte integrante da 1ª dimensão que avalia a missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional e seus reflexos na formação do

aluno, na qualidade do Projeto Pedagógico do curso e no seu cumprimento para formar o profissional competente. Essa avaliação se dá de forma participativa, coletiva, livre de ameaças, crítica e transformadora dos sujeitos envolvidos e de toda a instituição.

Entendida como processo permanente, a avaliação vem sendo utilizada como instrumento de identificação de problemas, para corrigir erros e para introduzir as mudanças que signifiquem uma melhoria imediata da qualidade do ensino e da instituição como um todo.

A avaliação está, portanto, vinculada à qualidade e assim exige que alunos, professores, funcionários técnico-administrativos, ex-alunos e representantes da comunidade local informem sobre a relevância do ensino e a adequação do mesmo ao mercado de trabalho, sobre as ações direcionadas para a pesquisa e a extensão, sobre a responsabilidade social e a infraestrutura do IF Sudeste MG - *campus* Barbacena.

São Princípios da Avaliação: globalidade, legitimidade, impessoalidade, respeito à identidade institucional e suas características próprias, continuidade e regularidade, disposição para a mudança.

A metodologia ocorre em dois momentos:

1. Avaliação do docente por disciplina (semestralmente, envolvendo coordenadores, docentes e discentes);

2. Avaliação Institucional Geral anual, envolvendo todos os segmentos: discentes, docentes, coordenadores, diretores, funcionários técnico administrativos, egressos do curso, representante da sociedade civil organizada. A avaliação está, portanto, vinculada à qualidade e assim exige que alunos, professores, funcionários técnico-administrativos, ex-alunos e representantes da comunidade local informem sobre a relevância do ensino e

a adequação do mesmo ao mercado de trabalho, sobre as ações direcionadas para a pesquisa e a extensão, sobre a responsabilidade social e a infraestrutura do IF Sudeste de Minas Gerais – *campus* Barbacena.

10. Certificados E Diplomas

O IF Sudeste MG expedirá diploma do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio aos que concluírem com aprovação toda a matriz curricular do curso, de acordo com a legislação vigente.

Além do diploma, o IF Sudeste MG emitirá o histórico escolar, que é um documento oficial, no qual constarão as disciplinas em que o discente obtiver aprovação e suas respectivas cargas horárias, o período em que foram cursadas e a média final.

A Instituição tem até 30 dias para a expedição do histórico escolar, após a solicitação do mesmo.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. LEI Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e da outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2008.

BRASIL. LEI Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de

20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e das outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília - DF, 2008.

BRASIL. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2012.

BRASIL. LEI Nº 12.605, de 3 de abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012.

Parecer nº 03/CNE/CP/2007, de 02 de julho de 2007, Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e das outras providências.

Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010, Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e das outras providências.

12. ANEXOS

Anexo I

Formulário de projeção de carga horária docente				
Professor	Turma/Série	Disciplina	Número de Aulas	Carga Horária Semanal
Alcimara Auxiliadora Andrade de Paula	Agroindústria (1º)	Língua Portuguesa	5	15
	Agropecuária (1ºA)	Língua Portuguesa	5	

	Agropecuária (1°B)	Língua Portuguesa	5	
Alessandra Santos Nascimento	Agroindústria (1°)	Sociologia	1	21
	Agroindústria (2°)	Sociologia	1	
	Agroindústria (3°)	Sociologia	1	
	Agropecuária (1A)	Sociologia	1	
	Agropecuária (1B)	Sociologia	1	
	Agropecuária(1C)	Sociologia	1	
	Agropecuária (2A)	Sociologia	1	
	Agropecuária (2B)	Sociologia	1	
	Agropecuária(2C)	Sociologia	1	
	Agropecuária(3A)	Sociologia	1	
	Agropecuária(3B)	Sociologia	1	
	Agropecuária(3C)	Sociologia	1	
	Hospedagem (1°)	Sociologia	1	
	Hospedagem (2°)	Sociologia	1	
	Hospedagem (3°)	Sociologia	1	
	Química (1°)	Sociologia	1	
	Química (2°)	Sociologia	1	
	Química (3°)	Sociologia	1	
	Educação Física	Sociologia da Educação	3	
Alexandre Monteiro Bartoli	Tecnologia em Sistemas para Internet	Protocolos de Comunicação	2	16

	Tecnologia em Sistemas para Internet	Sistemas Operacionais Distribuídos	5		
	Tecnologia em Sistemas para Internet	Teoria da Comunicação	2		
	Tecnologia em Sistemas para Internet	Comércio Eletrônico	3		
	Química	Informática	2		
	Agropecuária	Informática Aplicada	2		
Alexsandro de Sá	José Agropecuária (1A)	Geografia	2		18
	Agropecuária (1B)	Geografia	2		
	Agropecuária(1C)	Geografia	2		
	Agropecuária(3A)	Geografia	2		
	Agropecuária(3B)	Geografia	2		
	Agropecuária(3C)	Geografia	2		
	Química (3°)	Geografia	2		
	Agroindústria (3°)	Geografia	2		
	Hospedagem (3°)	Geografia	2		
Andrea de Paiva	Paolucci de Alimentos	Legislação de Alimentos	2		8

	Agroindústria (3°)	Panificação	6	
Aquiles Augusto Maciel Pires	Agroindústria (3°)	Física	2	12
	Agropecuária(3A)	Física	2	
	Agropecuária(3B)	Física	2	
	Agropecuária(3C)	Física	2	
	Hospedagem (3°)	Física	2	
	Química (3°)	Física	2	
Bernard Martoni Mansur Corrêa da Costa	Nutrição	Português Instrumental	2	19
	Agronomia	Português Instrumental	2	
	Agroindústria (2°)	Língua Portuguesa	5	
	Hospedagem (2°)	Língua Portuguesa	5	
	Química (2°)	Língua Portuguesa	5	
Conrado Gomide de Castro	Segurança do Trabalho	Gestão Empresarial Básica	2	13
	Administração	Organização Sistemas e Métodos	4	
	Administração	Administração de Pequenas e Médias Empresas	4	
	Agroindústria	Gerenciamento de	3	

		Produção		
Deise Machado Ferreira de Oliveira	Nutrição Dietética	e Microbiologia de Alimentos	de 2	11
	Tecnologia de Alimentos	Microbiologia de Alimentos	de 4	
	Agroindústria	Microbiologia e Procedimento de Análise Microbiológica de Alimento	de 3	
	Química	Microbiologia	2	
Douglas Luiz Pereira	Hospedagem (1°)	Arte	1	17
	Química (1°)	Arte	1	
	Agropecuária (1A)	Filosofia	1	
	Agropecuária (1B)	Filosofia	1	
	Agropecuária(1C)	Filosofia	1	
	Hospedagem (1°)	Filosofia	1	
	Química (1°)	Filosofia	1	
	Agroindústria (1°)	Filosofia	1	
	Agroindústria (1°)	Arte	1	
	Agropecuária (2A)	Arte	1	
	Agropecuária (2B)	Arte	1	
	Agropecuária(2C)	Arte	1	
	Agropecuária(2C)	Filosofia	1	

	Agroindústria (2°)	Filosofia	1	
	Agropecuária (3A)		1	
	Hospedagem (3°)		1	
Elisa Aiko Myasato	Ciências Biológicas	Zoologia dos Invertebrados I	4	13
	Agroindústria	Biologia	3	
	Hospedagem	Biologia	3	
	Química	Biologia	3	
Elisângela de Paiva Melo Lima	Segurança do Trabalho	Higiene Ocupacional II	4	8
	Segurança do Trabalho	Plano de Conclusão de Curso	2	
	Agroindústria	Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos	2	
Fabiano Amarante de Freitas	Agropecuária (2A)	Geografia	2	22
	Agropecuária (2B)	Geografia	2	
	Agropecuária(2C)	Geografia	2	
	Hospedagem (2°)	Geografia	2	
	Química (2°)	Geografia	2	
	Agroindústria (2°)	Geografia	2	
	Hospedagem (1°)	Geografia	2	

	Química (1°)	Geografia	2	
	Agroindústria (1°)	Geografia	2	
	Gestão de Turismo	Geografia Aplicada ao Turismo	4	
Gerson de Freitas da Silva Valente	Tecnologia de Alimentos	Instalações e Equipamentos na Indústria de Alimentos	2	21
	Tecnologia de Alimentos	Operações Unitárias na Indústria de Alimentos	2	
	Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de Cana-de-açúcar	2	
	Tecnologia de Alimentos	Desenvolvimento de novos produtos	2	
	Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de Novos Produtos	2	
	Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de Óleos e Gorduras	2	
	Agroindústria	Introdução à Agroindústria	3	
	Química	Operações Unitárias	3	
	Química	Processos Químicos Industriais	3	
Gilvânia Kércia de Oliveira	Química (1°)	Química	2	20
	Agropecuária (1A)	Química	2	
	Agropecuária (1B)	Química	2	

	Agropecuária(1C)	Química	2	
	Hospedagem (1°)	Química	2	
	Agroindústria (1°)	Química	2	
	Química	Físico-Química T/P	II 2	
	Agropecuária (3A)	Química	2	
	Agropecuária (3B)	Química	2	
	Agropecuária(3C)	Química	2	
Giovana Maria Pereira Assumpção	Tecnologia de Alimentos	Análise Sensorial	3	11
	Agroindústria	Higiene e Segurança da Indústria de Alimentos	2	
	Agroindústria	Processamento de Leite	6	
Gislene Teixeira	Hospedagem (1°)	Inglês	2	18
	Agroindústria (1°)	Inglês	2	
	Química (1°)	Inglês	2	
	Agroindústria (2°)	Inglês	2	
	Agroindústria (3°)	Língua Portuguesa	5	
	Hospedagem (3°)	Língua Portuguesa	5	
Jaciara de Castro Souza Christiano	Ciências Biológicas	Prática de Ensino de Ciências	2	18
	Ciências Biológicas	Estágio Supervisionado II	1	
	Ciências Biológicas	Estágio Supervisionado em	1	

		Ensino de Biologia para Jovens e Adultos		
	Agropecuária (1B)	Biologia	2	
	Agropecuária(1C)	Biologia	2	
	Agroindústria (1°)	Biologia	2	
	Agroindústria (3°)	Biologia	2	
	Hospedagem (1°)	Biologia	2	
	Hospedagem (3°)	Biologia	2	
	Química (3°)	Biologia	2	
Josimar Moreira Rocha	Agroindústria (1°)	Matemática	4	20
	Agropecuária (1A)	Matemática	4	
	Agropecuária(1B)	Matemática	4	
	Agropecuária(3B)	Matemática	4	
	Hospedagem (3°)	Matemática	4	
Maria das Graças Pereira	Agroindústria (3°)	Matemática	4	12
	Agropecuária(3A)	Matemática	4	
	Agropecuária(3C)	Matemática	4	
Leandra de Oliveira Cruz da Silva	Lic. Em Química	Química Analítica Qualitativa	4	17
	Lic. Em Química	Química Analítica Qualitativa Experimental	2	
	Lic. Em Química	Análise Instrumental II	4	

	Lic. Em Química	Química Inorgânica	4	
	Química	Físico-Química I T/P	3	
	Química	Análise Instrumental	2	
Márcia Maria de Carvalho	Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de Produtos Cárneos II	4	10
	Agroindústria	Processamento de Carnes	6	
Marcilea Balbina Prenazzi Almeida	Agropecuária (2A)	História	2	20
	Agropecuária (2B)	História	2	
	Agropecuária(2C)	História	2	
	Agroindústria (3°)	História	2	
	Agropecuária (3A)	História	2	
	Agropecuária (3B)	História	2	
	Agropecuária(3C)	História	2	
	Hospedagem (3°)	História	2	
	Química (3°)	História	2	
	Gestão de Turismo	Patrimônio Histórico Cultural	2	
Marlene Bueno da Silva Oliveira	Agropecuária (1A)	História	2	18
	Agropecuária (1B)	História	2	
	Agropecuária(1C)	História	2	

		Agroindústria (1°)	História	2	
		Hospedagem (1°)	História	2	
		Química (1°)	História	2	
		Agroindústria (2°)	História	2	
		Hospedagem (2°)	História	2	
		Química (2°)	História	2	
Morgana Baptista	Justen	Agropecuária (1A)	Física	2	19
		Agropecuária (1B)	Física	2	
		Agropecuária(1C)	Física	2	
		Agroindústria (1°)	Física	2	
		Hospedagem (1°)	Física	2	
		Química (1°)	Física	2	
		Lic. Química	Física Geral I	4	
		Agronomia	Física Aplicada à Agronomia	3	
Patrícia Fernandes	Érica	Agropecuária (2A)	Tecnologia de Processamento de Alimentos	2	17
		Agropecuária (2B)	Tecnologia de Processamento de Alimentos	2	
		Agropecuária(2C)	Tecnologia de Processamento de Alimentos	2	
		Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de Leite de Derivados II	5	

	Agroindústria	Metodologia de Projeto	de 2	
	Nutrição	Higiene Alimentos	de 4	
Rafaela Pinheiro Lacerda	Educação Física	Fisiologia Exercício	do 4	20
	Educação Física	Lutas II	3	
	Educação Física	Medidas e Avaliações	2	
	Agropecuária (2A)	Educação Física	2	
	Agropecuária (3B)	Educação Física	2	
	Agropecuária(3C)	Educação Física	2	
	Agroindústria (3°)	Educação Física	2	
	Educação Física	Cinesiologia	3	
Regina Célia Garcia Araújo	Gestão de Turismo	Espanhol	4	20
	Agropecuária (3A)	Espanhol	2	
	Agropecuária (3B)	Espanhol	2	
	Agropecuária(3C)	Espanhol	2	
	Química (2°)	Espanhol	2	
	Agroindústria (3°)	Espanhol	2	
	Hospedagem (1°)	Espanhol	2	
	Hospedagem (2°)	Espanhol Aplicado ao Turismo I	2	
	Hospedagem (3°)	Espanhol Aplicado ao Turismo II	2	

Rejiane Basto	Avelar	Tecnologia de Alimentos	de	Tecnologia de Bebidas	de	2	12
		Tecnologia de Alimentos	de	Tecnologia de Frutas e Hortaliças II	de	4	
		Agroindústria		Processamento de Frutas e Hortaliças		6	
Romilda Aparecida B. M. Araújo		Nutrição Dietética	e	Bioquímica Básica		2	14
		Tecnologia de Alimentos	de	Bioquímica de Alimentos	de	2	
		Tecnologia de Alimentos	de	Optativa – Extensão Rural		3	
		Tecnologia de Alimentos	de	Tecnologia de Leite e Derivados I	de	5	
		Agroindústria		Embalagens e Aditivos	e	1	
Scheila Espindola Antunes		Educação Física		Teoria do Conhecimento	do	3	16
		Educação Física		Ginástica I		3	
		Agroindústria (1°)		Educação Física		2	
		Agroindústria (2°)		Educação Física		2	
		Hospedagem (1°)		Técnicas de Recreação e Lazer	de	1	
		Hospedagem (3°)		Técnicas de Recreação e Lazer	de	1	
		Agropecuária(2C)		Educação Física		2	
		Química (3°)		Educação Física		2	
Susana Soares	Ribeiro	Agropecuária(1C)		4			16

	Agropecuária(2A)	3		
	Agroindústria (2°)	3		
	Hospedagem (2°)	3		
	Química (2°)	3		
Thais Odete de Oliveira	Tecnologia de Alimentos	Tecnologia de Produtos Amiláceos	5	18
	Nutrição Dietética	e Tecnologia de Processamento de Alimentos	4	
	Tecnologia de Alimentos	de Projeto Integrador em Alimentos II	3	
	Nutrição	Tecnologia de Alimentos	4	
	Agroindústria	Química Analítica e Bromatológica	2	
Vanessa Aparecida Ferreira	Agropecuária (2A)	Física	2	18
	Agropecuária (2B)	Física	2	
	Agropecuária(2C)	Física	2	
	Agroindústria (2°)	Física	2	
	Hospedagem (2°)	Física	2	
	Química (2°)	Física	2	
	Lic. Química	Física Geral III	4	
	Química (1°)	Física Instrumental	2	
Weberton Reis do Carmo	Gestão Ambiental	Química Ambiental	4	22
	Química	Química Geral T/P	4	

	Química	Química Inorgânica T/P	2	
	Química	Mineralogia	2	
	Agropecuária (2A)	Química	2	
	Agropecuária (2B)	Química	2	
	Agropecuária(2C)	Química	2	
	Agroindústria (2°)	Química	2	
	Hospedagem (2°)	Química	2	