



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**PROJETO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO**

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

EIXO: Infraestrutura

INTEGRADO

CONCOMITÂNCIA EXTERNA / SUBSEQUENTE

CAMPUS TIMÓTEO

BELO HORIZONTE 2010

DIRETORIA GERAL
PROF. FLÁVIO ANTONIO DOS SANTOS

VICE-DIRETORIA GERAL
PROFA. MARIA INÊS GARIGLIO

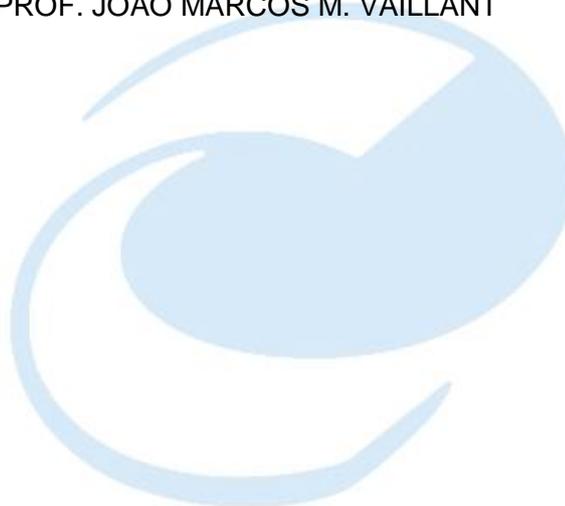
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
PROF. EDUARDO HENRIQUE LACERDA COUTINHO

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO
PROF. GRAY FARIAS MOITA

DIRETORIA DA UNED
PROF. FERNANDO CASTRO DE OLIVEIRA

DIRETORIA DE ENSINO
PROF^A. MARIA RAQUEL BAMBIRRA

COORDENAÇÃO DO CURSO
PROF. JOÃO MARCOS M. VAILLANT



SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO	03
2 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	03
3 – REQUISITOS DE ACESSO	06
4 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	06
5 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	07
6 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	58
7 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	58
8 - CORPO DOCENTE E TÉCNICO	65
9 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1. Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Definida de acordo com o inciso II do Art. 1º e o Art. 4º do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.

1.2 – Caracterização do Projeto Pedagógico de Curso

Eixo Temático: Infraestrutura

Nome do Curso: Técnico em Edificações

Perfil Profissional (CNCT) : Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

A designação do curso está definida no catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), instituído pelo parecer CNE/CEB 11/2008, implantado pela resolução nº 3 de 9 de julho de 2008. As formas de oferta dos cursos estão de acordo com os Artigos 36-B e 36-C da Lei N° 9.394 de 20 de Dezembro de 1996.

2 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A construção civil tem sido o setor de atividade profissional em que mais se percebem os reflexos do maior ou menor ritmo de desenvolvimento do país ou região, e suas políticas governamentais. Historicamente, o setor oscilou entre períodos de grande crescimento, como no milagre brasileiro, iniciado no governo Juscelino Kubstcheck, até o fim da década de setenta, e outros de grandes perdas, como ocorreu nos anos oitenta, considerados como a década perdida e até mais recentemente, com a política de privatização adotada.

O período de crescimento das obras de construção civil mencionado ocorreu, em muitos casos, de forma desordenada, sobretudo nas áreas urbanas. Houve reflexo também da industrialização do país, que deixou arranhões no meio-ambiente e que, hoje, nos dão subsídios para avaliações mais consistentes. A falta de investimentos que se seguiu deixou um cenário atual de extrema carência, principalmente na área de infra-estrutura, conforme temos acompanhado na imprensa e nos pronunciamentos no Congresso Nacional.

No entanto, esse cenário vem apresentando melhoras substanciais com as iniciativas do atual governo, e desse modo, o setor da construção civil vem se desenvolvendo intensamente nesses últimos anos.

A construção civil tem como característica peculiar a diversidade de serviços, que vão desde as obras de terra até os acabamentos mais sofisticados de um edifício. Devido a isso, fica muito difícil adotar um currículo mais generalista para a área, por conta da carga horária envolvida. Contraditoriamente, o que ocorre na maioria das escolas é a adoção de um currículo que prioriza, sobretudo, as construções prediais, ou edificações, tendo em vista a maior demanda nesse setor. Outros cursos da área, que enfatizavam setores como o saneamento, estradas, topografia, etc., acabaram perdendo espaço e alguns deixaram de existir.

Formar profissionais nesta área é, portanto, uma tarefa que envolve informações e ações da menor à maior complexidade e abrangência. Nos saberes mais elementares desde o processo agressivo de terraplanagem, na extração de pedra e barro ou na argamassa de um sofisticado edifício, na captação, no tratamento e na distribuição da água potável, na destinação do lixo e do esgoto urbano, na pavimentação de ruas e estradas, cada vez mais se exige respeito aos critérios de proteção ao meio ambiente, ao cuidado com a segurança do trabalhador, ao controle de qualidade cada vez mais rigoroso.

Entretanto, o CEFET-MG, enquanto instituição que tem como uma de suas responsabilidades principais, discutir as questões centradas no binômio educação-trabalho deve enfrentar qualquer desafio ou dificuldade apresentada pela dinâmica do mercado de trabalho ou as mudanças de cenário político e adequar seus cursos de modo a poder oferecer sempre profissionais com o perfil desejado. Para essa tarefa, as condições de momento são extremamente favoráveis, como veremos.

Através de uma ação de governo temos visto uma grande expansão da educação profissional no país: a interiorização do ensino técnico, ou seja, a criação de escolas técnicas em todas as regiões do país centradas nas cidades pólo. No ano de 2006, apenas em Minas Gerais a rede CEFET já criou três novas unidades de ensino no interior e outras estão em pauta para criação. Uma dessas novas unidades está em Timóteo, no Vale do Aço, representando o Campus VII do CEFET-MG.

Outra medida importante do governo federal para implementar o crescimento do país, e que tem impacto direto na construção civil, foi anunciada recentemente. Trata-se do Programa para Aceleração do Crescimento (PAC) que tem como um de seus objetivos aumentar o investimento público em infra-estrutura, que será dividida em três diferentes eixos:

- 1) infra-estrutura logística: rodovias, portos, aeroportos, hidrovias e marinha mercante;
- 2) infra-estrutura energética: geração, transmissão, petróleo, gás natural e combustível renovável; e
- 3) infra-estrutura social e urbana: habitação, saneamento, luz para todos, recursos hídricos e metrô.

De acordo com o programa, serão investidos 503,9 bilhões de reais até o final de 2010. Desse montante, 170,8 bilhões serão aplicados na infra-estrutura social e urbana, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Previsão de investimento regional em infra-estrutura 2007-2010.

REGIÃO	LOGÍSTICA	ENERGÉTICA	SOCIAL E URBANA	TOTAL
NORTE	6,3	32,7	11,9	50,9
NORDESTE	7,4	29,3	43,7	80,4
SUDESTE	7,9	80,8	41,8	130,5
SUL	4,5	18,7	14,3	37,5
CENTRO-OESTE	3,8	11,6	8,7	24,1
NACIONAL	28,4	101,7	50,4	180,5
TOTAL	58,3	274,8	170,8	503,9

Fonte: Governo Federal

Os investimentos na infra-estrutura social e urbana têm por objetivo “permitir a ampliação expressiva do acesso da população à moradia, luz elétrica, saneamento básico e metrô. Sendo que mais da metade dos recursos de habitação será para famílias que

recebem até cinco salários mínimos” (PAC, 2007)¹. A previsão de investimento nesse setor está mostrada no Quadro 2.

Quadro 2 – Previsão de investimento em infra-estrutura social e urbana

ÁREA	INVESTIMENTO		
	2007	2008-2010	TOTAL
LUZ PARA TODOS	4,3	4,4	8,7
SANEAMENTO	8,8	31,2	40,0
HABITAÇÃO	27,5	78,8	106,3
METRÔS	0,7	2,4	3,1
RECURSOS HÍDRICOS	2,3	10,4	12,7
TOTAL	43,6	127,2	170,8

Fonte: Governo Federal

Observa-se que a infra-estrutura social e urbana está totalmente inserida na área de construção civil. Observa-se também o fato de que esse setor terá o segundo maior investimento no país e na região sudeste, perdendo apenas para o setor energético, por motivos óbvios.

No contexto das cidades do interior do país, a infra-estrutura social e urbana tem destaque maior pelo fato de que nessas regiões formam-se as maiores demandas e onde os investimentos são mais raros nessa área. O PAC prevê recursos diretos e imediatos para as prefeituras que apresentarem projetos de saneamento básico, principalmente. Isso fará com que haja uma forte demanda de profissionais em que o perfil de cada um será o grande diferencial para a contratação.

A região metropolitana do Vale do Aço ocupava até o ano 2000, o 22º lugar no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), bem próximo ao da região metropolitana da capital, Belo Horizonte, que ocupava a 20ª posição. Porém, o maior crescimento relativo registrado no período 1991-2000 entre todas as regiões metropolitanas do país foi no Vale do Aço (14,3%). Esses dados indicam um desenvolvimento bem acima da média.

Outro dado que vem corroborar o grande crescimento da região, é dado pelo nível de emprego na construção civil do último ano, conforme observado nos dados da CAGED (2007)², onde mais de 30% dos empregos gerados foram na área de construção civil. A cidade de Timóteo obteve o maior IDH da região (0,831), o que vem indicar um grande potencial de desenvolvimento local.

No intuito de fomentar e participar desse crescimento da região, o CEFET-MG – Unidade Timóteo pretende formar um novo técnico de construção civil, enfatizando o setor de infra-estrutura urbana. Essa nova modalidade de curso: o **Técnico em Edificações com Ênfase em Infra-estrutura Urbana** cuidará de drenagem urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário, habitação popular, urbanização de favelas e de áreas verdes, iluminação pública, planejamento e gerenciamento de tráfego e transportes de massa. Esta determinação implicará conseqüências diretas e rápidas para a área da Construção Civil.

Portanto, a elaboração do Projeto de Curso segue uma tendência do mercado da construção civil em Minas Gerais, mais especificamente na Região Metropolitana do Vale do Aço, tendo em vista as informações acessadas e aquelas oriundas dos alunos egressos que

¹ Fonte: http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/noticias/pac/070123_PAC_INFRA-ESTRUTURA.pdf

² Fonte: <https://www.caged.gov.br/index.html>

fizeram a disciplina de estágio nos anos recentes, aos dados obtidos nas empresas e no Sindicato da Construção Civil, através de sua delegacia regional.

O curso será oferecido como Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Modalidade Integrada, visando maior inclusão e atendimento à demanda do mercado, permitindo a formação profissional para ingresso imediato no mercado de trabalho. O curso apresenta todas as características do Curso Técnico de Edificações e atende plenamente às cargas horárias instituídas para a área de construção civil, possibilitando a verticalização do ensino na região, que já conta com três cursos superiores na área de construção civil. São eles: um curso de Arquitetura e Urbanismo, um de Engenharia Sanitária e Ambiental e, neste ano de 2007 passou a contar também com um curso de Engenharia Civil.

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) é uma instituição reconhecida pela sociedade mineira pelo seu alto grau de comprometimento com o Ensino Tecnológico. Nesse sentido, e em face às exigências do MEC/SETEC, ele responde positivamente às necessidades do momento, apresentando este Projeto de Curso.

O curso tem por finalidade capacitar profissionais para atuarem em segmentos da Construção Civil, com educação ampla e polivalente, para auxiliar no planejamento e na implantação da infra-estrutura urbana, com soluções criativas e conhecimento da legislação específica, procedimentos e técnicas, além de incentivar para o empreendedorismo e responder às demandas de mercado.

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT) o técnico em edificações desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica; Planeja a execução e elabora orçamento de obras; presta assistência técnica no estudo do desenvolvimento de projetos de pesquisas tecnológicas nas áreas de edificações; orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações; orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

Além dos objetivos apresentados no CNCT, são objetivos do curso:

- capacitar profissionais para auxiliar nas atividades de planejamento, estudos, elaboração de projeto e execução de loteamento;
- capacitar profissionais para auxiliar nas atividades de planejamento, estudos, elaboração de projeto, execução e fiscalização de redes de água e esgoto ;
- capacitar profissionais para auxiliar nas atividades de planejamento, estudos, elaboração de projeto, execução e fiscalização de obras de drenagem urbana;
- capacitar profissionais para fiscalização e controle dos serviços de manutenção e conservação do sistema de circulação;
- capacitar profissionais para auxiliar nas atividades de planejamento, estudos, elaboração de projeto, execução e fiscalização de obras de habitação popular;
- capacitar profissionais para auxiliar nas atividades de planejamento, estudos, elaboração de projeto, execução e fiscalização de obras de saneamento básico;
- capacitar profissionais para auxiliar nas atividades de gerenciamento e administração de canteiro de obras civis.

3 - REQUISITOS DE ACESSO

Para se ter acesso ao Curso de EPTNM em Controle Ambiental, o aluno participará do Processo Seletivo da EPTNM do CEFET-MG e deve atender os requisitos do Edital a ser publicado em data específica.

A forma de ingresso atende as seguintes modalidades e seus requisitos específicos:

5.1 - Integrada no turno diurno - o aluno deverá ter concluído o ensino fundamental.

5.2 - Concomitância Externa no turno noturno - o aluno deverá estar cursando o ensino médio em outra instituição efetuando.

5.3 - Subseqüente no turno noturno - o aluno deverá ter concluído o ensino médio.

4 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Edificações é um profissional de nível médio, com formação e capacitação que o habilitam a atuar em empresas privadas e públicas de construção civil, escritórios de projetos e de construção civil e canteiro de obras. Além destes, o técnico em edificações pode atuar em laboratórios de análise de solos e de materiais utilizados na Construção Civil; levantamentos topográficos; escritórios de projetos; levantamentos de materiais para estimativa de custo; orçamento de obras e planejamento no setor de infraestrutura urbana; coordenação de equipes de trabalho; seleção e treinamento de pessoal; realização de interface entre as áreas técnica e administrativa.

O profissional acompanha o desenvolvimento dos vários projetos de construção civil além de atuar na execução de obras, bem como no planejamento, implantação e controle de sistemas produtivos, visando à integração entre os setores de produção e da qualidade do produto e otimização do processo.

5 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A composição das Matrizes Curriculares dos Cursos de EPTNM nas modalidades integrada, concomitância externa e subsequente, deverá expressar o somatório das cargas-horárias, obrigatórias e optativas, das disciplinas de formação geral, formação específica e atividades curriculares, nas unidades: hora-aula 50 (cinquenta) minutos e hora-relógio.

A carga-horária na modalidade integrada, deverá atender ao valor mínimo de 2400 horas para as disciplinas de formação geral, o valor máximo de 1300 horas para as disciplinas de formação específica, totalizando 3700 horas da carga-horária escolar que deverá ser acrescida do valor de 480 horas da disciplina de Estágio Curricular Obrigatório – ECO, totalizando 4.180 horas da carga-horária total do referido curso.

A carga-horária nas modalidades concomitância externa e subsequente, deverá atender ao valor aproximado de 1300 horas para as disciplinas de formação específica e de uma disciplina da parte diversificada do curso na modalidade integrada e acrescida do valor de 480 horas da disciplina de Estágio Curricular Obrigatório, totalizando 1.780 horas da carga-horária total do referido curso.

A carga-horária da disciplina de Estágio Curricular Obrigatório - ECO do Curso em questão nas suas modalidades, deverá ser de 480 horas e com duração mínima de 6 meses e máxima de 2 anos.

O perfil profissional de conclusão já delineado no projeto se concretiza nas matrizes curriculares que serão apresentadas posteriormente. Há uma equivalência nesse perfil, ou seja, as disciplinas de formação específica apresentam uma correspondência profissional e tecnológica envolvendo as modalidades integrada e concomitância externa/subseqüente.

A matriz curricular estruturada sequencialmente, para efeito de qualificação e formação integral do técnico de nível médio, será organizada a partir do atendimento às seguintes premissas:

- Desenvolvimento da formação técnica tendo em vista propiciar as condições necessárias para que o sujeito possa se desenvolver no âmbito profissional, pessoal e social, dando continuidade aos estudos.
- Processo contínuo de qualificação e aperfeiçoamento profissional;
- Possibilidade de integração com as áreas da química, análises químicas e meio ambiente contribuindo na formação integral, social, ética e intelectual.
- Atendimento às necessidades do mercado de trabalho por mão-de-obra continuamente qualificada.

5.1 - Matriz Curricular do Curso de EPTNM em Edificações – Modalidade Integrada

Curso: **EDIFICAÇÕES – INTEGRADO** Turno: **DIURNO** Campus: **VII – Timóteo**

BASE NACIONAL COMUM						
ÁREA	DISCIPLINA	Carga Horária (H/A)			Carga Horária Total	
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	H/A	H
A Linguagem, Códigos e suas Tecnologias	Artes	2	0	0	80	66,7
	Educação Física	2	2	2	240	200,0
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	2	2	280	233,3
	Redação	2	2	2	240	200,0
B Ciências da Natu- reza, Matemática e suas Tecnologias	Biologia	3	2	0	200	166,7
	Física	4	3	2	360	300,0
	Matemática	4	3	2	360	300,0
	Química	2	2	2	240	200,0
C Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	2	2	0	160	133,3
	História	2	2	2	240	200,0
	Filosofia	2	0	0	80	66,7
	Sociologia	0	0	2	80	66,7
Carga Horária – BNC		28	20	16	2560	2133,3
PARTE DIVERSIFICADA						
A	Língua Estrangeira (INGLÊS)	2	2	2	240	200,0
B	Informática Geral	2	0	0	80	66,7
Carga Horária – PD		4	2	2	320	266,7
PARTE ESPECÍFICA						
	Desenho Técnico	2			80	66,7
	Materiais de Construção	3			120	100
	Fundamentos de Projeto Arquitetônico I		2		80	66,7
	Mecânica dos Solos		2		80	66,7
	Topografia		3		120	100,0
	Tecnologia de Construção I		2		80	66,7
	Estruturas I		2		80	66,7
	Instalações Hidráulicas Prediais		2		80	66,7
	Legislação e Segurança do Trabalho		2		80	66,7
	Estruturas II			2	80	66,7
	Tecnologia de Construção II			2	80	66,7
	Fundamentos de Projeto Arquitetônico II			2	80	66,7
	Instalações Elétricas Prediais			2	80	66,7
	Planejamento, Orçamento e Controle de Obras			3	120	100,0
	Geotécnica Aplicada, Fundações e Contenção			2	80	66,7
	Planejamento Urbano			2	80	66,7
	Saneamento Básico			2	80	66,7
Carga Horária Semanal – PE		5	15	17	1480	1233,3
Carga Horária Semanal Total (H/A)		37	37	35	4360	3633,3
Estágio Curricular Obrigatório						480,0
Carga Horária Total do Curso						4113,3

Curso: EDIFICAÇÕES – CONC/SUBSEQ Turno: NOTURNO Campus: VII – Timóteo

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA (H/A)		CARGA HORÁRIA TOTAL	
	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	(H/A)	(H)
Informática Geral	2		80	66,7
Desenho Técnico	2		80	66,7
Desenho Arquitetônico	2		80	66,7
Mecânica dos Solos e Fundações	4		160	133,3
Topografia	4		160	133,3
Tecnologia I	2		80	66,7
Materiais	4		160	133,3
Carga Horária	20		800	666,7
Projeto Arquitetônico		4	160	133,3
Instalações Elétricas		2	80	66,7
Instalações Hidráulicas		2	80	66,7
Estruturas		4	160	133,3
Tecnologia II		2	80	66,7
Planejamento, orçamento e Controle		4	160	133,3
Legislação		2	80	66,7
Carga Horária		20	800	666,7
Carga Horária Total (H/A)	20	20	1600	1333,3
Estágio Curricular Obrigatório				480,0
Carga Horária Total do Curso				1813,3

5.2- Ementas e Programas das Disciplinas de Formação Geral e Específica

A organização curricular do Curso de EPTNM em Edificações, tomando como base a contextualização referente às matrizes curriculares e o somatório das cargas-horárias, as ementas e os programas das disciplinas de formação geral e específica, possuem as seguintes características:

- I - formação integral do aluno, no cumprimento da função social e nos objetivos da EPTNM, contidas do PDI do CEFET-MG;
- II - atendimento às demandas dos cidadãos, da sociedade e do mundo do trabalho;
- III - conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do CEFET-MG;
- IV – estrutura curricular que evidencie o ensino nas disciplinas de formação geral, na formação crítica do aluno;
- V - estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional e específica de cada habilitação, organizada em unidades curriculares;
- VI - articulação e integração entre formação geral e formação específica (técnica).

Toda as ementas e os programas das disciplinas de formação geral e específica . do referido curso, em todas as suas modalidades serão apresentadas na seguinte ordem:

1. Ementas das Disciplinas de Formação Geral na Modalidade Inetgrada;
2. Ementas das Disciplinas de Formação Específica na Modalidade Integrada;
3. Ementas das Disciplinas de Formação Específica nas Modalidades Concomitância Externa e Subsequente;
4. Programa das Disciplinas de Formação Geral na Modalidade Integrada;
5. Programa das Disciplinas de Formação Específica na Modalidade Integrada;
6. Programa das Disciplinas de Formação Específica nas Modalidades Concomitância Externa e Subsequente.

5.2.A – Ementário das Disciplinas de Formação Geral na Modalidade Integrada
Área de Conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: ARTES Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – O PAPEL DA ARTE UNIDADE 2 – A ARTE E SUA HISTÓRIA UNIDADE 3 – ARTE NA ANTIGÜIDADE E PRÁTICA UNIDADE 4 – ARTE NA ANTIGÜIDADE II E PRÁTICA UNIDADE 5 – ARTE DAS IDADES MÉDIA E MODERNA E PRÁTICA UNIDADE 6 – ARTE DA IDADE CONTEMPORÂNEA E PRÁTICA UNIDADE 7 – A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA ARTE NA ESCOLA UNIDADE 8 – COR UNIDADE 9 – FORMAS UNIDADE 10 – CRIAÇÃO UNIDADE 11 – EXPERIÊNCIAS COM TÉCNICAS EXPRESSIVAS (ARTES PLÁSTICAS) UNIDADE 12 – EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS COM MATERIAL SONORO UNIDADE 13 – EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS EM ARTES CÊNICAS	
Pré-requisito:	
Disciplina: BANDA DE MÚSICA – CAMPUS I Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – CONHECIMENTO DO INSTRUMENTO MUSICAL E SUA MANUTENÇÃO UNIDADE 2 – POSTURA E EMBOCADURA UNIDADE 3 – RESPIRAÇÃO, EMISSÃO E AFINAÇÃO UNIDADE 4 – INTERPRETAÇÃO UNIDADE 5 – REPERTÓRIO UNIDADE 6 – TEORIA MUSICAL	
Pré-requisito	
Disciplina: CANTO-CORAL – Campus I Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – TÉCNICA VOCAL UNIDADE 2 – LEITURA FONÉTICA EM DIFERENTES IDIOMAS UNIDADE 3 – PERCEPÇÃO MUSICAL	
Pré-requisito	
Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA. UNIDADE 2 – ASPECTOS SOCIAIS, ÉTICOS E POLÍTICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E DE SEUS CONTEÚDOS. UNIDADE 3 – EDUCAÇÃO FÍSICA NO CEFET-MG. UNIDADE 4 – PRODUÇÃO CULTURAL DO CORPO. UNIDADE 5 – QUESTÕES DE GÊNERO NAS AULAS. UNIDADE 6 – DIFERENÇAS E APROXIMAÇÕES ENTRE JOGO E ESPORTE. UNIDADE 7 – MODALIDADES ESPORTIVAS COLETIVAS E INDIVIDUAIS. UNIDADE 8 – CORPO E ESCOLA. EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE NA	

<p>EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. UNIDADE 9 – SOCORROS DE URGÊNCIA. UNIDADE 10 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES E/OU EXTRACLASSE I</p>	
Pré-requisito	
<p>Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA Série: 2ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a</p>
<p>UNIDADE 1 – NOÇÕES BÁSICAS DOS PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS DA ATIVIDADE FÍSICA. UNIDADE 2 – NUTRIÇÃO: PRINCÍPIOS BÁSICOS. UNIDADE 3 – ATIVIDADES FÍSICAS AERÓBICAS E ANAERÓBICAS. UNIDADE 4 – FORMAS DE AVALIAÇÃO EM ATIVIDADE FÍSICA. UNIDADE 5 – GINÁSTICA. UNIDADE 6 – ESPORTE COMO JOGO UNIDADE 7 – ABORDAGEM DAS MODALIDADES ESPORTIVAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS. UNIDADE 8 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES E/OU EXTRACLASSE II</p>	
Pré-requisito	
<p>Disciplina: EDUCAÇÃO FÍSICA Série: 3ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a</p>
<p>UNIDADE 1 – CORPO E CORPORALIDADE. UNIDADE 2 – ESTUDOS E PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO I: JOGO, JOGOS POPULARES E RECREAÇÃO. UNIDADE 3 – ESTUDOS E PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO II: PRÁTICAS E ATIVIDADES CORPORAIS LIGADAS À NATUREZA. UNIDADE 4 – ESTUDOS E PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO III: ESPORTE COMO JOGO – MODALIDADES ESPORTIVAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS. UNIDADE 5 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES E/OU EXTRACLASSE III. UNIDADE 6 – PLANEJAMENTO ORIENTADO POR PROPOSTAS DOS ALUNOS EM CONJUNTO COM O PROFESSOR.</p>	
Pré-requisito	

<p>Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E CULTURA Série: 1ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a</p>
<p>UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO CURSO 1 - TEXTO LITERÁRIO E NÃO LITERÁRIO. 2 - OS GÊNEROS LITERÁRIOS. UNIDADE 2 – ESTUDO COMPARATIVO E PANORAMA DOS PERÍODOS LITERÁRIOS DAS LITERATURAS PORTUGUESA E BRASILEIRA UNIDADE 3 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 4 – CLASSICISMO PORTUGUÊS E QUINHENTISMO BRASILEIRO UNIDADE 6 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 7– BARROCO UNIDADE 8 – ARCADISMO UNIDADE 9 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 10 – QUESTÕES DA LITERATURA BRASILEIRA NO SÉC. XIX: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS</p>	

UNIDADE 11 - ROMANTISMO NO BRASIL – POESIA UNIDADE 12– SEMINÁRIOS TEMÁTICOS UNIDADE 13 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA.	
Pré-requisito	
Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E CULTURA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO CURSO UNIDADE 2 – ROMANTISMO NO BRASIL – PROSA UNIDADE 3 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 4 – REALISMO E NATURALISMO NO BRASIL UNIDADE 5 – A POESIA PARNASIANA NO BRASIL UNIDADE 6 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 7 – A POESIA SIMBOLISTA NO BRASIL UNIDADE 8 – O PRÉ-MODERNISMO UNIDADE 9 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 10 – QUESTÕES DA LITERATURA NO SÉC. XX E XXI: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS UNIDADE 11 – VANGUARDAS EUROPÉIAS UNIDADE 12 – SEMINÁRIOS TEMÁTICOS	
Pré-requisito	
Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E CULTURA Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO CURSO; REVISÃO PANORÂMICA DO QUADRO HISTÓRICO DA LITERATURA BRASILEIRA DOS SÉCULOS XIX E INÍCIO DO XX. UNIDADE 2 – A PRIMEIRA FASE DO MODERNISMO UNIDADE 3 – SEGUNDA FASE DO MODERNISMO: O ROMANCE DE 30 UNIDADE 4 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 5 – SEGUNDA FASE DO MODERNISMO: A POESIA DE 30 UNIDADE 6 – TERCEIRA FASE DO MODERNISMO: GERAÇÃO DE 45 UNIDADE 7 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 8 – A LITERATURA BRASILEIRA DOS ANOS 50 AOS 80: ÚLTIMOS MOVIMENTOS GRUPAIS. UNIDADE 9 – O TEATRO TRÁGICO DE NELSON RODRIGUES. UNIDADE 10 – A PRODUÇÃO LITERÁRIA CONTEMPORÂNEA PÓS ANOS 80 DO SÉCULO XX (POESIA). UNIDADE 11 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 12 – A PRODUÇÃO LITERÁRIA CONTEMPORÂNEA PÓS ANOS 80 DO SÉCULO XX (PROSA). UNIDADE 13 – LITERATURA E CULTURA AFRO-BRASILEIRAS: UM OLHAR CONTEMPORÂNEO. UNIDADE 14 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 15 – SEMINÁRIOS TEMÁTICOS	
Pré-requisito	

Disciplina: REDAÇÃO E ESTUDO LINGUÍSTICO Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – LÍNGUA, LINGUAGEM E INTERAÇÃO UNIDADE 2: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 3 – TEXTO E INTERAÇÃO SOCIOCOMUNICATIVA UNIDADE 4: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 5 – DISCURSO E TEXTO UNIDADE 6 – VOZES PRESENTES NO TEXTO UNIDADE 7: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 8 – TEXTOS TEMÁTICOS E FIGURATIVOS UNIDADE 9- DOMÍNIO DISCURSIVO CIENTÍFICO UNIDADE 10: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA.	
Pré-requisito	
Disciplina: REDAÇÃO E ESTUDO LINGUÍSTICO Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – O ESTUDO DO PARÁGRAFO UNIDADE 2- COESÃO TEXTUAL UNIDADE 3: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 4- COERÊNCIA TEXTUAL UNIDADE 5 – DESCRIÇÃO UNIDADE 6: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 7 - NARRAÇÃO UNIDADE 8 – A PRESENÇA DO NARRADOR NO TEXTO UNIDADE 9: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 10 – PERSONAGEM E ESPAÇO UNIDADE 11 – TEMPO UNIDADE 12: LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA.	
Pré-requisito	
Disciplina: REDAÇÃO E ESTUDO LINGUÍSTICO Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – COESÃO TEXTUAL UNIDADE 2 – COERÊNCIA E PROGRESSÃO TEXTUAL UNIDADE 3: LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 4 – ARGUMENTAÇÃO UNIDADE 5: LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 6 – INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS UNIDADE 7 - A CONSTRUÇÃO RETÓRICA DO DISCURSO UNIDADE 8: LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 9 - DISSERTAÇÃO UNIDADE 10: LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA.	

Pré-requisito	
Disciplina: LINGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – PEDINDO E DANDO INFORMAÇÕES UNIDADE 2 – DESCRIÇÃO DE PESSOAS UNIDADE 3 – DESCRIÇÃO DE LUGARES UNIDADE 4 – EXPRESSÃO DE IMPRESSÕES E SENTIMENTOS RELACIONADOS AO CORPO UNIDADE 5 – SITUAÇÕES RELACIONADAS A CIDADES	
Pré-requisito:	
Disciplina: LINGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – EVENTOS PASSADOS UNIDADE 2 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO ALIMENTOS UNIDADE 3 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO MEIOS DE TRANSPORTE UNIDADE 4 – EXPRESSÃO DE ATIVIDADES DE TRABALHO E LAZER UNIDADE 5 – EXPRESSANDO HABILIDADES E PERMISSÃO	
Pré-requisito	
Disciplina: Língua Estrangeira – Inglês Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – EXPRESSANDO SITUAÇÕES DO FUTURO UNIDADE 2 – SITUAÇÕES DE USO DO <i>PRESENT PERFECT</i> UNIDADE 3 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO VOZ PASSIVA DE VERBOS UNIDADE 4 – CONTANDO E RECONTANDO HISTÓRIAS UNIDADE 5 – LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS TÉCNICOS E DE VESTIBULAR	
Pré-requisito	
Disciplina: LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL Série: 1ª (Optativa)	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1. NOMBRE Y ORIGEN UNIDADE 2. ACCIONES HABITUALES UNIDADE 3 GOSTOS Y PREFERÊNCIAS UNIDADE 4 TIEMPO LIBRE/ EL ÓCIO 4.1. FUNÇÕES COMUNICATIVAS 4.2. FUNÇÕES GRAMATICAIAS	
Pré-requisito	
Disciplina: LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL Série: 2ª (Optativa)	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1. VAMOS DE COMPRAS UNIDADE 2. DE VIAJE UNIDADE 3. TENGO PROBLEMAS UNIDADE 4. EL MUNDO ACTUAL	
Pré-requisito	
Disciplina: LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL Série: 3ª (Optativa)	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a

UNIDADE 1. HAGAMOS UN TRATO UNIDADE 2. CAMBIAR DE VIDA UNIDADE 3. A FAVOR O EN CONTRA UNIDADE 4. ESPANHOL APLICADO
Pré-requisito

Área de Conhecimento: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Disciplina: BIOLOGIA	Carga Horária Anual: 120 h/a
Série: 1ª	Carga Horária Semanal: 03 h/a
UNIDADE 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS UNIDADE 2 – FISIOLOGIA COMPARADA 2.1 - SISTEMA REPRODUTOR 2.2 – SISTEMA RESPIRATÓRIO 2.3 – SISTEMA CIRCULATÓRIO 2.4 – SISTEMA DIGESTIVO 2.5 – SISTEMA EXCRETOR 2.6 – SISTEMA NERVOSO 2.7 – SISTEMA LOCOMOTOR HUMANO 2.8 – SISTEMA SENSORIAL HUMANO E COMPARADO 2.9 – SISTEMA ENDÓCRINO HUMANO UNIDADE 3 – BOTÂNICA 3.1 – ALGAS 3.2 – PLANTAS 3.3 – MORFOLOGIA VEGETAL 3.4 – FISIOLOGIA VEGETAL	

Pré-requisito	
Disciplina: BIOLOGIA	Carga Horária Anual: 80 h/a
Série: 2ª	Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 4 – GENÉTICA 4.1 – CITOLOGIA 4.2 – CONCEITOS BÁSICOS E HISTÓRICO 4.3 – PROBABILIDADES 4.4 – HERANÇA 4.5 – MUTAÇÕES 4.6 – CÂNCER 4.7 – BIOTECNOLOGIA 4.8 – BIOÉTICA UNIDADE 5 – EVOLUÇÃO UNIDADE 6 – ECOLOGIA	

Disciplina: FÍSICA	Carga Horária Anual: 160 h/a
Série: 1ª	Carga Horária Semanal: 04 h/a
UNIDADE 1 – ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS* UNIDADE 2 – CINEMÁTICA UNIDADE 3 – LEIS DE NEWTON UNIDADE 4 - GRAVITAÇÃO UNIVERSAL UNIDADE 5 – HIDROSTÁTICA UNIDADE 6 – LEIS DE CONSERVAÇÃO UNIDADE 7 – ELETROSTÁTICA	
Pré-requisito	

Disciplina: FÍSICA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a
UNIDADE 1 - CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA UNIDADE 2 – ELETROMAGNETISMO UNIDADE 3 – TEMPERATURA – DILATAÇÃO – GASES UNIDADE 4 – CALOR	
Pré-requisito	
Disciplina: FÍSICA Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – MUDANÇA DE FASE* UNIDADE 2 – ÓTICA UNIDADE 3 – ONDAS UNIDADE 4 – INTRODUÇÃO À FÍSICA MODERNA**	
Pré-requisito	
Disciplina: MATEMÁTICA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 160 h/a Carga Horária Semanal: 04 h/a
UNIDADE 1 – CONJUNTOS UNIDADE 2 – FUNÇÕES UNIDADE 3 – PROGRESSÕES UNIDADE 4 – TRIGONOMETRIA	
Pré-requisito	
Disciplina: MATEMÁTICA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a
UNIDADE 1 – MATRIZES UNIDADE 2 – DETERMINANTES UNIDADE 3 – SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES UNIDADE 4 – NÚMEROS COMPLEXOS UNIDADE 5 – CÁLCULO BÁSICO UNIDADE 6 – GEOMETRIA SÓLIDA	
Pré-requisito	
Disciplina: MATEMÁTICA Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – GEOMETRIA ANALÍTICA UNIDADE 2 – POLINÔMIOS E EQUAÇÕES POLINOMIAIS UNIDADE 3 – ANÁLISE COMBINATÓRIA UNIDADE 4 – PROBABILIDADE UNIDADE 5 – NOÇÕES DE ESTATÍSTICA	
Pré-requisito	
Disciplina: QUÍMICA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – A CIÊNCIA QUÍMICA UNIDADE 2 – SUBSTÂNCIAS E MATERIAIS UNIDADE 3 – MODELOS ATÔMICOS E ESTRUTURA ATÔMICA UNIDADE 4 – A QUÍMICA DOS ELEMENTOS UNIDADE 5 – LIGAÇÕES QUÍMICAS UNIDADE 6 – REAÇÕES QUÍMICAS	

UNIDADE 7 – FUNÇÕES INORGÂNICAS: ÓXIDOS, HIDRÓXIDOS, ÁCIDOS E SAIS UNIDADE 8 – GRANDEZAS QUÍMICAS UNIDADE 9 – QUÍMICA APLICADA I	
Pré-requisito	
Disciplina: QUÍMICA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS UNIDADE 2 – SOLUÇÕES UNIDADE 3 – TERMOQUÍMICA UNIDADE 4 – CONTROLE DAS REAÇÕES QUÍMICAS – CINÉTICA QUÍMICA UNIDADE 5 – ELETROQUÍMICA UNIDADE 6 – QUÍMICA APLICADA II	
Pré-requisito	
Disciplina: QUÍMICA Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1 – EQUILÍBRIO QUÍMICO UNIDADE 2 – EQUILÍBRIO IÔNICO QUÍMICA ORGÂNICA UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA QUÍMICA ORGÂNICA UNIDADE 2 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FUNÇÕES ORGÂNICAS UNIDADE 3 – PRINCIPAIS FUNÇÕES ORGÂNICAS UNIDADE 4 – ISOMERIA CONSTITUCIONAL E DIASTEREISÔMEROS CIS/TRANS UNIDADE 5 – REAÇÕES QUÍMICAS UNIDADE 6 – QUÍMICA APLICADA III	
Pré-requisito	

Área de Conhecimento: Ciências Humanas e suas Tecnologias

Disciplina: GEOGRAFIA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1- INTRODUÇÃO A GEOGRAFIA UNIDADE 2- CARTOGRAFIA UNIDADE 3- GEOGRAFIA FÍSICA UNIDADE 4- OS SISTEMAS DE ENGENHARIA E A ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO.	
Pré-requisito	
Disciplina: GEOGRAFIA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1- GEOGRAFIA URBANA E DA POPULAÇÃO UNIDADE 2- ENTRE O GLOBAL E O LOCAL: CAPITALISMO, ESPAÇO GEOGRÁFICO E GLOBALIZAÇÃO UNIDADE 3- GEOGRAFIA ECONÔMICA DO BRASIL UNIDADE 4- GEOPOLÍTICA DAS RELAÇÕES DE PODER	
Pré-requisito	
Disciplina: HISTÓRIA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE I - AS BASES DA MODERNIDADE UNIDADE II – AMÉRICA COLONIAL UNIDADE III – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA	
Pré-requisito:	

Disciplina: HISTÓRIA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE III – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA 4 - Revoluções Burguesas UNIDADE IV – CRISE DO ANTIGO SISTEMA COLONIAL UNIDADE V – O CAPITALISMO NO SÉCULO XIX E SUAS CONTESTAÇÕES UNIDADE VI – AMÉRICA NO SÉCULO XIX UNIDADE VII – O IMPÉRIO DO BRASIL UNIDADE VIII - HEGEMONIA EUROPÉIA: DO AUGÉ À CRISE UNIDADE IX: A REPÚBLICA OLIGÁRQUICA BRASILEIRA	
Pré-requisito:	
Disciplina: História Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE XI: A SEGUNDA GRANDE GUERRA E O NOVO JOGO DE FORÇAS INTERNACIONAIS UNIDADE XII: O BRASIL CONTEMPORÂNEO UNIDADE XIII: O MUNDO CONTEMPORÂNEO: OS CONFLITOS ATUAIS	
Pré-requisito:	

Disciplina: FILOSOFIA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE I – MITO, LOGOS E LÓGICA UNIDADE II – TEORIA DO CONHECIMENTO E FILOSOFIA DA CIÊNCIA UNIDADE III – ÉTICA: UNIDADE IV – POLÍTICA E SOCIABILIDADE	
Pré-requisito:	

Disciplina: SOCIOLOGIA Série: 3ª – INTEGRADO DIURNO	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
UNIDADE 1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA SOCIEDADE UNIDADE 2. INDÚSTRIA CULTURAL UNIDADE 3. NEOLIBERALISMO UNIDADE 4. JUVENTUDE	
Pré-requisito	

FORMAÇÃO ESPECÍFICA

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA		
	PRIMEIRA SÉRIE		
Disciplina: MAM – MEIO AMBIENTE	Série: 1ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Conceitos básicos de meio ambiente. Ciclo hidrológico e ciclos biogeoquímicos. Noções sobre poluição ambiental e seus impactos. Desenvolvimento sustentável. Recursos hídricos.			
Pré-Requisito:			

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

Disciplina: DESENHO TÉCNICO E ARQUITETÔNICO	Série: 1^a	CH semanal: 03 h/a	CH. Total: 120 h/a
Introdução. Desenho geométrico. Noções de geometria descritiva. Desenho técnico. Escalas. Perspectiva isométrica. Desenho projetivo aplicado ao desenho arquitetônico. Sistema de representação em arquitetura. Levantamento e desenho em croquis. Comunicação vertical – teoria e prática. Telhados – teoria e prática. Desenho de um projeto residencial.			
Pré-Requisito:			
Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	Série: 1^a	CH semanal: 03 h/a	CH. Total: 120 h/a
Propriedades dos materiais. Cimento. Cal. Gesso. Agregados. Argamassas. Materiais cerâmicos e refratários. Concreto. Materiais plásticos. Tintas e vernizes. Materiais metálicos ferrosos. Materiais metálicos não ferrosos. Vidros. Madeira. Rochas ornamentais.			
Pré-Requisito:			
SEGUNDA SÉRIE			
Disciplina: FUNDAMENTOS DE PROJETO ARQUITETÔNICO	Série: 2^a	CH semanal: 03 h/a	CH. Total: 120 h/a
Fluxograma de elaboração de um projeto arquitetônico. Elaboração de um projeto arquitetônico residencial. Detalhamento arquitetônico. Seminário de apresentação de projetos.			
Pré-Requisito: Desenho Técnico e Arquitetônico			
Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS	Série: 2^a	CH semanal: 03 h/a	CH. Total: 120 h/a
Noções de geologia. Investigações geotécnicas. Índices físicos dos solos. Textura dos solos. Plasticidade e consistência. Características mecânicas dos solos. Hidráulica dos solos. Resistência ao cisalhamento dos solos. Pressões atuantes nos solos.			
Pré-Requisito:			
Disciplina: PLANEJAMENTO DE OBRAS	Série: 2^a	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Introdução. Identificação dos Serviços e Quantidades. Composições de Custos. Preço de Venda. Planejamento. Gerenciamento. Administração.			
Pré-Requisito: Fundamentos do Projeto Arquitetônico			
Disciplina: SANEAMENTO BÁSICO I	Série: 2^a	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
A água. Abastecimento de água. Noções sobre tratamento de água.			
Pré-Requisito:			
Disciplina: TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO I	Série: 2^a	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Estudos preliminares. Serviços preliminares. Obras de infra-estrutura. Obras de super-estrutura. Execução de estruturas de concreto armado.			
Pré-Requisito: Materiais de Construção			
Disciplina: TOPOGRAFIA	Série: 2^a	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Conceitos fundamentais da topografia. Divisão da topografia. Unidades de medidas. Ponto topográfico. Estação topográfica. Processos de medidas lineares. Goniologia. Planimetria. Altimetria. Planialtimetria. Locação. Projeto de terraplenagem.			
Pré-Requisito: Desenho Técnico e Arquitetônico			

TERCEIRA SÉRIE			
Disciplina: INSTALAÇÕES PREDIAIS	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Materiais empregados nas instalações de água e esgoto. Instalações prediais de água fria. Instalações prediais de água quente. Instalações prediais de esgoto sanitário. Instalações prediais de águas pluviais. Noções de eletricidade e eletrotécnica. Normas, materiais, simbologia e terminologia. Instalações elétricas prediais.			
Pré-Requisito: Fundamentos do Projeto Arquitetônico			
Disciplina: ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Revisão de matemática e física. Noções de resistência dos materiais. Peças estruturais. Estruturas de concreto armado. Noções sobre dimensionamento estrutural. Análise e interpretação de projetos estruturais.			
Pré-Requisito: Fundamentos do Projeto Arquitetônico. Tecnologia de Construção I			
Disciplina: FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Tipos de fundação. Dimensionamento estrutural. Serviços de escavação. Sistemas de contenção.			
Pré-Requisito: Mecânica dos Solos			
Disciplina: GEOTÉCNICA APLICADA	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Noções de geologia prática. Abordagem geomorfológica. Movimentos de massa. Águas subterrâneas. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Contaminação do solo. Degradação e recuperação de áreas degradadas.			
Pré-Requisito: Mecânica dos Solos			
Disciplina: LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Aspectos legais da profissão. Noções de direito do trabalho. Riscos existentes no meio de trabalho. Equipamentos de rotação. Técnicas de segurança. Legislação e normas regulamentadoras específicas sobre segurança do trabalho. Noções de prevenção e combate a incêndios.			
Pré-requisito:			
Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
A origem da cidade. Legislação urbanística. Desenho urbano e projetos de urbanização. Sistema viário. Infra-estrutura urbana.			
Pré-Requisito: Fundamentos do Projeto Arquitetônico			
Disciplina: SANEAMENTO BÁSICO II	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Drenagem urbana. Redes de esgotamento sanitário.			
Pré-Requisito: Saneamento Básico I			
Disciplina: TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO II	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH. Total: 80 h/a
Obras de alvenaria. Obras de acabamento. Patologia. Manutenção predial.			
Pré-Requisito: Tecnologia da Construção I			

5.3 – PROGRAMA DE DISCIPLINAS

5.3.A – FORMAÇÃO GERAL

5.3.A – Programas das Disciplinas da Formação Geral na Modalidade Integrada

Área de Conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

 CEFET-MG	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS	
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA		
Disciplina: ARTES Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a	
I – OBJETIVOS		
<p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar a linguagem das artes plásticas evidenciando suas emoções. - Expressar interesse pelos processos criativos a partir da valorização, respeito e preservação do patrimônio artístico cultural. - Desenvolver a criatividade, a pesquisa e a socialização levando o aluno a empreender, buscando uma melhor realização pessoal e profissional. - Despertar a auto direção, a auto-crítica proporcionando condições para análise, crescimento pessoal e profissional. - Desenvolver a participação individual e grupal, despertando o indivíduo da passividade e melhorando a comunicação e expressão bem como o seu relacionamento interpessoal. - Resgatar, através da educação pela arte, o espaço de autoria onde o indivíduo possa ser capaz de voltar a pensar e criar, auxiliando-o na construção de sua identidade, autonomia e de seu projeto de vida. 		
II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
UNIDADE 1 – O PAPEL DA ARTE		
<ul style="list-style-type: none"> 1.1 – Percepção, arte e beleza 1.2 – Composição e expressão artística 1.3 – Concepção de consciência cultural 1.4 – Modalidades/campos das artes: ênfase nas artes plásticas 		

UNIDADE 2 – A ARTE E SUA HISTÓRIA

- 2.1 – Os artistas e suas obras no tempo e espaço
- 2.2 – Vínculo entre história da arte e formação/desenvolvimento de uma cultura artística

UNIDADE 3 – ARTE NA ANTIGÜIDADE E PRÁTICA

- 3.1 – Visão geral da arte
- 3.2 – O homem e sua arte na Pré-História
- 3.3 – Trabalhos práticos com carvão e grafite
- 3.4 – O homem e sua arte na Antigüidade I
- 3.5 – Trabalhos de ampliação e redução com uso da grafite
- 3.6 – Análises de filmes sobre os temas da unidade

UNIDADE 4 – ARTE NA ANTIGÜIDADE II E PRÁTICA

- 4.1 - O homem e sua arte na Antigüidade II
- 4.2 - Apresentação teatral com tema mitológico
- 4.3 - Trabalhos de colagem Mosaicos
- 4.4 - Arte Oriental (islâmica e chinesa)
- 4.5 - Trabalhos práticos com giz de cera sobre canson, giz de cera sobre lixa e/ou desenho artístico com tinta nanquim
- 4.6 - Análises de filmes sobre os temas da unidade

UNIDADE 5 – ARTE DAS IDADES MÉDIA E MODERNA E PRÁTICA

- 5.1- Arte na Idade Média
- 5.2 - Colagem vitral
- 5.3 - Arte no Renascimento

- 5.4.- Trabalho de interferência em obra renascentista (ou similar)
- 5.5 - Barroco europeu e brasileiro
- 5.6 - Análises de filmes sobre os temas da unidade

UNIDADE 6 – ARTE DA IDADE CONTEMPORÂNEA E PRÁTICA

- 6.1 - Arte nos séculos XIX, XX e XXI
- 6.2 - Trabalhos diversos envolvendo variedade de materiais
- 6.3 - Análises de filmes sobre os temas da unidade

UNIDADE 7 - A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA ARTE NA ESCOLA

- 7.1 - Importância e objetivos
- 7.2 - Comunicação e expressão – barreiras e dificuldades para criar/pensar
- 7.3 - Indivíduo - ser criativo –pensar/criar - empreender
- 7.4 - A educação pela arte e a formação profissional e pessoal

UNIDADE 8 – COR

- 8.1 – Noções de técnicas cromáticas nas obras de artes, na cultura popular
- 8.2 – As cores incitando o imaginário

UNIDADE 9 – FORMAS

- 9.1 – O ponto, a linha e a forma
- 9.2 – Decomposição de formas e expressividade plástica
- 9.3 – Aplicação de forma bi e tridimensionais
- 9.4 – Diversidade de materiais e expressividade artística

UNIDADE 10 – CRIAÇÃO

- 10.1 – Processo criativo como fonte primordial para o desenvolvimento cultural e social
- 10.2 – Surgimento de processos criativos no campo das artes plásticas e aplicabilidade

no contexto de uma escola profissional tecnológica de nível médio
 10.3 – O emprego de novas tecnologias e perspectivas de favorecimento dos processos criativos

UNIDADE 11 - EXPERIÊNCIAS COM TÉCNICAS EXPRESSIVAS (ARTES PLÁSTICAS)

- 11.1. Materiais expressivos e propostas artísticas
 - 11.1.1. Montagem do laboratório de criação
- 11.2. Técnicas
 - 11.2.1. Giz de cera, óleo, tintas preparadas (caseiras)
 - 11.2.2. Papel machê e papietagem
 - 11.2.3. Massa para modelagem (caseira)
 - 11.2.4. Plastificação e acabamentos diversos
- 11.3. Pesquisa e criação em sucata com aplicação das técnicas
 - 11.3.1. Exposição de trabalhos

UNIDADE 12 - EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS COM MATERIAL SONORO

- 12.1. Som - familiarização com o universo sonoro
- 12.2. Sons musicais e da natureza - características
- 12.3. Síntese histórica da linguagem musical
- 12.4. Contato com músicos da região
- 12.5. Audições para apreciação musical

- 12.6. Exercícios sonoros e rítmicos
- 12.7. Formas musicais
- 12.8. Criação grupal com sons e materiais sonoros
- 12.9. Trabalho em equipe x trabalho em grupo: dificuldades e características. líder x chefe

UNIDADE 13 - EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS EM ARTES CÊNICAS

- 13.1. Jogos de aquecimento e relaxamento
- 13.2. Jogos de observação e concentração
- 13.3. Jogos de socialização e desinibição
- 13.4. Jogos dramáticos

Observação:

Campus I - São ofertadas como disciplinas extracurriculares Banda de Música e Coral. O aluno que cursar essas modalidades, poderá ser dispensado das aulas de Artes Plásticas.

III – BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino da arte*. São Paulo: Perspectiva, 1991.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília: MEC, 1999.
- BRONOWSKI, Jacob. *Arte e Conhecimento*. Lisboa: Martins Fontes, 1974.
- IAVELBERG, Rosa. *Para gostar de aprender arte*. Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- ARTE nos Séculos. São Paulo: Ed. Abril, 1991. 13 v.
- ATLAS de História da Arte. São Paulo: Ed. Artes, 1981.
- CORRÊA, Sérgio R. S. *Educação Artística*. São Paulo: Ed. do Brasil, 1982. v. 2.
- ENCICLOPÉDIA Conhecer. São Paulo: Ed. Abril, 1970. 13 v.
- ENCICLOPÉDIA Multimídia da Arte. São Paulo: Ed. Abril, 1998. 10 CDs-ROM.
- GRANDES Civilizações. Madrid - Espanha: Ed. Del Prado, 1996. 18 v.
- HISTÓRIA em Revista. São Paulo: Ed. Abril, 1996. 20 v.
- HISTÓRIA Geral da Arte. Madrid - Espanha: Ed. Del Prado, 1996. 18 v.
- MARCHESI JR, Isaias. *Atividades de educação artística*. São Paulo: Ed. Ática, 1993. 4 v.

- NEWMAN, Ernest. História das Grandes Óperas e de seus Compositores. Porto Alegre: Ed. Globo, 1957, v. 2.
- O Melhor da Arte... Lisboa, Portugal: G & Z Edições Ltda, 1999. 30 v.
- Os Grandes Pintores Multimídia. Madrid – Espanha: Ed. Del Prado, 1998. 20 CDs-ROM.
- POZENATO, Kênia & GAUER Mauriem. História da Arte. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1995.
- PROENÇA, Graça. História da Arte. São Paulo: Ed. Ática, 1998.
- TREVISAN, Armindo. Como Apreciar a Arte. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1990.
- VASCONCELLOS, Thelma & NOGUEIRA, Leonardo. Reviver nossa arte. S. Paulo: Ed. Scipione, 1991. 4. volumes.
- XAVIER, Natália & AGNER, Albano. Viver com Arte. São Paulo: Ed. Ática, 1987. 4 v.
- ABRANOVICH, Fanny. *Teatrica*. Rio de Janeiro: MEC, Serviço Nacional de Teatro, 1979.
- BOAL, Augusto. *200 Exercícios e Jogos para o não Ator e Ator*. Ed. Civ. Brasileira, 1997.
- BOFF, Leonardo. *A Águia e a Galinha*. 38 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BRASIL/MEC. *O Novo Ensino Médio*. Brasília, 1999.
- FERNÁNDEZ, Alicia. *O Saber em Jogo*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.
- FERNÁNDEZ, Alicia. *A Inteligência Aprisionada*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- SEABRA, Sergio Cleto. *Como Construir Instrumentos Musicais com Materiais Caseiros*. Rio de Janeiro: Ediouro
- SEBRAE. *Referenciais para uma Nova Práxis Educacional*. 2 ed. 2001.
- SOUZA, Alcídio Mafra. *Artes Plásticas na Escola*. 5.ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1974.
- PORCHER, Louis. *Educação Artística, Luxo ou Necessidade*. São Paulo: Summus, 1982.

ELABORADO POR: Profa. Carmem Lúcia de Matos
 Profa. Sancha Livia Rezende
 Profa. Renata Lima e Arantes
 Prof. Edilson Rodrigues Palhares

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CEFET-MG

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: Banda de Música – Campus I
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Desenvolver sua musicalidade através da prática do seu instrumento musical.
- Usufruir os benefícios psíquicos, sociais e orgânicos que a atividade proporciona.
- Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas, na linguagem da música.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CONHECIMENTO DO INSTRUMENTO MUSICAL E SUA MANUTENÇÃO

- 1.1 – Denominação das partes do instrumento: desmontar, lubrificar, remontar e guardar
- 1.2 – Substituição das partes que se desgastam com o uso
- 1.3 – Alimento do instrumento para a execução

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

UNIDADE 2 – POSTURA E EMBOCADURA

- 2.1 – Distinção da postura corporal
- 2.2 – Embocadura nos registros do instrumento
- 2.3 – Posicionamento do instrumento para execução

UNIDADE 3 – RESPIRAÇÃO, EMISSÃO E AFINAÇÃO

- 3.1 – Emprego, identificação e execução da respiração correta
- 3.2 – Percepção da nota referencial para a afinação e ajustamento do instrumento
- 3.3 – Emissão precisa, afinada e suave nos ataques, cortes e timbre característico do instrumento

UNIDADE 4 – INTERPRETAÇÃO

- 4.1 – Distinção dos momentos de sobressair e equilibrar-se dos demais instrumentos da banda
- 4.2 – Expressão de sentimentos sem prejudicar a emissão correta
- 4.3 – Distinção dos gestos dos regentes, observando a hierarquia, disciplina e convenções numa banda

UNIDADE 5 – REPERTÓRIO

- 5.1 – Execução sem consulta dos dobrados mais comuns e do Hino Nacional Brasileiro
- 5.2 – Execução do Hino do CEFET-MG e das partes de peças musicais propostas pelo regente

UNIDADE 6 – TEORIA MUSICAL

- 6.1 – Qualidades ou propriedades do som
- 6.2 – Denominação dos sons musicais
- 6.3 – Pautas, linhas suplementares, oitava e oitava abaixo
- 6.4 – Claves

- 6.5 – Figuras musicais
- 6.6 – Pausas
- 6.7 – Ponto de aumento, diminuição, ligaduras e fernetas
- 6.8 – Sinais de abreviação e repetição
- 6.9 – Acidentes musicais
- 6.10 – Introdução à compassos
- 6.11 – Tonalidade: armadura de clave

III – BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília: MEC, 1999.
- OSTROWER, Fayga. *A sensibilidade do intelecto*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- PIMENTEL, Lúcia Gouvêa. *Limites em expansão*. Belo Horizonte: C/Arte, 1999.

ELABORADO POR: Prof. Lucas Dionízio Doro Pereira

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: CANTO-CORAL – Campus I Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expressar interesse pela continuidade do desenvolvimento da voz e da musicalidade através da prática conto-coral. - Usufruir os benefícios psíquicos, sociais e orgânicos que a atividade proporciona. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 – TÉCNICA VOCAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 – Postura 1.2 – Respiração 1.3 – Emissão 1.4 – Dicção 1.5 – Interpretação <p>UNIDADE 2 – LEITURA FONÉTICA EM DIFERENTES IDIOMAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 – Reprodução de melodias em diferentes idiomas 2.2 – Diferenciação das línguas portuguesa, inglesa, alemã, espanhola, italiana, francesa e latina nas peças musicais escritas <p>UNIDADE 3 – PERCEPÇÃO MUSICAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 – Identificação, execução e memorização dos trechos melódicos 3.2 – Identificação, na partitura, a pauta que corresponde a cada voz 3.3 – Execução do Hino Nacional Brasileiro, Hino do CEFET-MG e coro das partes musicais propostas pelo regente <p>III – BIBLIOGRAFIA</p> <p>Barbosa, Ana Mãe. <i>Arte-Educação: conflitos/acertos</i>. São Paulo: Max Limonad, 1984.</p> <p>BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias</i>. Brasília: MEC, 1999.</p> <p>BRONOWSKI, Jacob. <i>Arte e Conhecimento</i>. Lisboa: Martins Fontes, 1974.</p> <p>OSTROWER, Fayga. <i>A sensibilidade do intelecto</i>. Rio de Janeiro: Campus, 1998.</p> <p>ELABORADO POR: Prof. Lucas Dionízio Doro Pereira</p> <p>APROVADO EM: ____ / ____ / ____</p> <p>DE ACORDO:</p> <p>Coordenador de Curso / Área C.P. - Coordenação Pedagógica</p>	

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: Educação Física Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I. A – OBJETIVOS GERAIS</p>	

1. Sistematizar a Educação Física no contexto de uma escola de educação tecnológica, na perspectiva do conhecimento, relacionando atividades corporais, lazer, esporte, trabalho, escola e sociedade.
2. Instrumentalizar o indivíduo/aluno no sentido de ocupar, de forma autônoma, seu tempo disponível, com atividades corporais que tenham como consequência, melhorias na saúde geral, funções orgânicas, motoras e psíquicas, na sua qualidade de vida e no entendimento e posicionamento crítico diante da nossa cultura, desenvolvendo valores sociais transformadores.
3. Promover a compreensão da construção histórica e social da Educação Física
4. Promover a vivência dos conteúdos propostos na perspectiva do conhecimento, relacionando-os com o contexto em que vivem atualmente os sujeitos/alunos participantes do processo educacional.
5. Estimular a reflexão sobre a temática do lazer e dos esportes partindo de sua abordagem no âmbito dos conteúdos da Educação Física e considerando os seus outros interesses culturais.
6. Oportunizar o conhecimento da atividade corporal e de suas várias formas que representam um maior leque de opções para a prática de atividades físicas, e de lazer, adaptando-as à realidade da escola no que diz respeito às instalações e equipamentos disponíveis.
7. Promover o entendimento das diferenças entre os sujeitos participantes das aulas e a percepção das possibilidades de valorização das suas manifestações.
8. Oferecer instrumentos de entendimento do corpo como mediador das ações humanas determinadas socialmente e empreendidas pelos sujeitos.

I. B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Compreender as peculiaridades da Educação Física Escolar em relação às outras disciplinas, reconhecendo nela os valores de uma disciplina também formadora e que tem o corpo como mediador e motivo das discussões e ações.
2. Entender e identificar as manifestações corporais, partindo dos conteúdos tematizados pela Educação Física Escolar.
3. Reconhecer e discutir, criticamente, os valores sociais implícitos nas práticas desenvolvidas pela Educação Física Escolar como fator de desenvolvimento interativo na sua formação, enquanto sujeito do processo educativo.
4. Identificar os vários papéis destinados ao corpo/sujeito na escola de educação tecnológica, nas relações de trabalho e na sociedade em geral.
5. Compreender os limites e possibilidades do espaço, do material e das regras para as ações propostas em aulas, reelaborando-as, se necessário, considerando o bem estar individual e coletivo.
6. Compreender os padrões corporais estéticos e sociais de comportamento e de saúde a partir de fontes científicas (históricas, cotidianas, empíricas).

7. Compreender a Educação Física como disciplina pedagógica integrada ao cotidiano do currículo de uma escola de educação profissional e tecnológica.
8. Abordar o histórico do esporte e de suas várias modalidades, contextualizando-os em relação à realidade atual.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – História da Educação Física.

UNIDADE 2 – Aspectos sociais, éticos e políticos da Educação Física e de seus conteúdos.

UNIDADE 3 – Educação Física no CEFET-MG.

UNIDADE 4 – Produção cultural do corpo.

UNIDADE 5 – Questões de gênero nas aulas.

UNIDADE 6 – Diferenças e aproximações entre jogo e esporte.

UNIDADE 7 – Modalidades esportivas coletivas e individuais.

UNIDADE 8 – Corpo e escola. Educação Física e esporte na educação profissional e tecnológica.

UNIDADE 9 – Socorros de urgência.

UNIDADE 10 – Atividades complementares e/ou extraclasse I

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Jr, Admir Soares de. Lazer no Brasil urbano contemporâneo: influência da globalização. In: Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, v. II, 20-25 de outubro/97, Goiânia. p.996-1004

ARROYO, Miguel. Educação Escolar e Cultura Tecnológica. In: SILVA, Luiz Heron da; AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). Paixão de Aprender II. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995, p. 26-37.

BECKER, Daniel. O Que é Adolescência?. São Paulo: Brasiliense, 11ª Ed., 1994. (Coleção Primeiros Passos).

BOSI, Ecléa. Cultura popular e cultura de massas. Leitura de operárias. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

BRACHT, V. e ALMEIDA, F. Q. de. A Política de Esporte Escolar no Brasil: a pseudovalorização da Educação Física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.24, n.3, p.87 – 101, Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANDÃO, Maria Gláucia C. Avaliando a Educação Física no 1º e 2º Graus. Cachoeira do Sul: Seminário de Avaliação em Educação, Univale, 1991.

BRASIL. A nova LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Lei n.º 9394/96. Belo Horizonte: APUBH, 1997.

BRASIL. Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado (1.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno I**: Esporte, Lazer e Desenvolvimento Humano Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 52 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernol.pdf>

BRASIL. Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado (2.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno II**: Construindo o Sistema Nacional de Esporte e Lazer. Brasília: Ministério do

Esporte, 2009. 104 p. Disponível em:
<http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernoll.pdf>

BRASIL. Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (**Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1). Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio**: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/MEC, 1999. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRUNHS, Heloísa T. (Org.). Conversando sobre o Corpo. Campinas: Papirus, 1985.

CARVALHO, Antônio Machado & BORDONI, Paulo. Ensino técnico e educação profissional. Revista Presença Pedagógica, v.02, nº10. Belo Horizonte, MG: UFMG, jul-ago/96.

CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). **Educação Física e Ciências Humanas**. São Paulo: Hucitec, 2001.

CASTELLANI, Lino. Diretrizes gerais para o ensino de 2º grau. Núcleo comum. Educação Física. São Paulo: mimeo, 1989.

CBCE. A Educação Física e os PCNs.

_____. Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte. Goiânia/GO, 20-25/11/97

CHICATI, Karen Cristina. **Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. In Revista da Educação Física. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CODAFID/ETFOP. Planejamento Anual de Educação Física. Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

_____. Textos de Professores da área de Educação Física. Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º Grau - Série formação do professor).

COUTINHO, Eduardo Henrique L., GUIMARÃES, Ailton Vitor & RESENDE, Rosânia Maria de. Lazer/atividade física relacionados com o mundo do trabalhador: um breve estudo nas empresas de Araxá. In: Anais do I Encontro Nacional de Professores das Instituições Federais de Ensino Profissionalizante. Ouro Preto, MG: ETFOP, 19-22 de novembro/97. p.52.

DAOLIO, J. Da Cultura do Corpo. Campinas, São Paulo: Papirus, 1995.

DAOLIO, J. **Educação Física e o Conceito de Cultura**: polêmicas do nosso tempo. Campinas: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S.C. e RANGEL, I. C. A.(org.) **Educação Física na Escola**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEEFI/UFOP. Parecer do Departamento de Educação Física sobre a Educação Física no 3º Grau na UFOP Face a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Ouro Preto: DEEFI/UFOP, 1997. (mimeo)

_____. Programa de Disciplina/Educação Física. Ouro Preto, DEEFI/UFOP, 1990.

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CEFET-PR. Handebol. Curitiba: mimeo.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFV. História do Basquete. Viçosa: DEF, 1981. (mimeo)

FARIA Jr. A. G. **Didática da Educação Física**: formulação de objetivos. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

FREIRE, João Batista. Educação de Corpo Inteiro. Teoria e Prática da Educação Física. São

Paulo: Scipione, 1994 (Coleção Fundamentos para o Magistério - Série Pensamento e Ação no Magistério).

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; 15ª Ed., 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Trabalho e Educação: formação técnico-profissionalizante em questão. Universidade e Sociedade. São Paulo: ANDES-SN, n.º 5, julho de 1993, p.38-42.

GAYA, A., MARQUES, A., TANI, GO. **Desporto para crianças e jovens, Razões e finalidades**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GHIRALDELLI Jr., Paulo. Educação Física Progressista. São Paulo: Loyola, 4ª Ed., 1992.

GRANDO, José Carlos. Sacralização do corpo. A Educação Física na formação da força de trabalho brasileira. Blumenau, SC: Editora da FURB, 1996.

GRECO, P.J.; BENDA, R. **Iniciação Esportiva Universal**. Belo Horizonte: UFMG, 1998. Vol. 1 e 2.

GUIMARÃES, Ailton Vitor. Lazer em Ouro Preto: patrimônio de quem?. Belo Horizonte, MG: CELAR/EEF/UFMG, 1997a.

HUIZINGA, J. Homo Ludens. O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1971.

KUNZ, Elenor. As dimensões inumanas do esporte de rendimento. Revista Movimento, Ano I, nº01. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

KUNZ, E. (org.) **Didática da Educação Física 1**. Ijuí: Editora Ijuí, 2002.

KUNZ, E. (org.) **Didática da Educação Física 2**. Ijuí: Editora Ijuí, 2003.

_____. Transformação Didático-Pedagógica do Esporte. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1994.

MARCELLINO, Néelson Carvalho. Estudos do Lazer. Uma Introdução. Campinas, SP: Autores Associados, 1996a. (coleção educação física e esportes).

_____. (Org.). Políticas Públicas Setoriais de Lazer. O Papel das Prefeituras. Campinas, SP: Autores Associados, 1996b. (coleção educação física e esportes).

_____. Capacitação de Animadores Sócio-Culturais. Campinas, SP: Unicamp, Faculdade de Educação Física, Departamento de Estudos do Lazer; Brasília: MED, SEED, PFDC, 1994.

_____. Lazer e Educação. 13 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____. Lazer e Humanização. Campinas, SP: Papirus, 1983 (Coleção Krisis).

_____. Perspectivas para o lazer: mercadoria ou sinal de utopia? Campinas, SP: FEF, Unicamp.

MEDINA, João Paulo S. O brasileiro e seu corpo. Campinas, SP: Papirus, 1999

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.), **Fenômeno esportivo no início de um novo milênio**. Piracicaba: Unimep, 2001.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.) **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Unimep, 2002.

NADEAU, M. & PERONNET, F. Fisiologia aplicada à atividade física. São Paulo: Manole, 1985. (Cap. 1 e 3)

NETO, Amarílio Ferreira; GOELNNER, Silvana & BRACHT, Valter. As Ciências do Esporte no Brasil. Campinas: Autores Associados, 1995.

PINTO, Leila Mirtes de Magalhães. Artimanhas do corpo diante do espelho. RBCE - Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.12, nº1,2,3. Campinas: CBCE - Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1992/93. p.289-96.

_____. Vivência Possível do Sonho Corporal Lúdico. Belo Horizonte: CELAR/EEF/UFMG, 1995.

QUEIROZ, A. **Conferência Nacional do Esporte**. Brasília. (1ª e 2ª) www.esporte.gov.br

REGRAS oficiais das diversas modalidades esportivas.

RESENDE, Rosânia Maria de e GUIMARÃES, Ailton Vitor. Planos de Curso de Educação Física/1998-2005. Araxá: Núcleo de Apoio ao Ensino, Cefet-MG/Campus Araxá, 2005. (mimeo)

REZENDE, Carlos Alcântara de. Ginástica Geral no CEFET/MG. Tema Livre apresentado. In: Anais do I Encontro dos Professores de Educação Física das Intituições Federais de Educação Tecnológica - Região Sudeste. Ouro Preto: ETFOP, 02 a 05 de novembro de 1995, p.05.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica - primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 1995. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SOUZA, R. M. **Escola e juventude: o aprender a aprender**. São Paulo: Paulus, 2003.

TANI, GO; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TEIXEIRA, D. **O Corpo no esporte escolar, de lazer e de alto nível: um diálogo na busca de significados**. Maringá: Eduem, 2001.

VAGO, Tarcísio Mauro. O corpo humano e a Educação Física no cotidiano escolar. Belo Horizonte: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. A função social da Educação Física Escolar. Perspectivas. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. Educação Física e trabalho. Suas relações nas origens do capitalismo. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo)

_____. Educação Física Escolar. Temos o que ensinar? Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

WEINECK, J. Atividade Física e esportes. Para que? São Paulo Editora Manole, 2003.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol: 1000 exercícios**. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol: iniciação**. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gizele de Assis. **Ritmo e movimento: teoria e prática**. 4ed. São Paulo: Phorte, 2008.

BETTI, Mauro. **Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê?** In Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Vol. 13, nº 2, janeiro, 1992.

_____. **Valores e finalidades da Educação Física Escolar: uma concepção sistêmica**. In Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Volume 16, nº 1, outubro, 1994.

BIZZOCCHI, Carlos. **O Voleibol de alto nível: da iniciação à competição**. 2ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes. **Ensinado voleibol**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BORSARI, José Roberto. Voleibol. 3. ed. São Paulo: EPU, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros em ação - Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias- versão preliminar**. Brasília, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília Ministério da Educação, 1999.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. **Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: A Educação Física como componente curricular**. Vitória, UFES, Centro de Educação Física e Desporto Ltda. 2000.

CHICATI, Karen Cristina. **Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. In Revista da Educação Física. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. Regras oficiais: 2007-2009. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. Regras Oficiais: 2006-2009. São Paulo: Phorte, 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. Regras Oficiais: 2006-2009. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

Coletivo de autores. **Metodologia do ensino da Educação Física.** São Paulo, Cortez, 1992.

COSTA JÚNIOR, Edson Farret da; SOUZA, Sandro C. de; MUNIZ, Augusto C. P. **Futsal: Teoria e Prática (c/cd).** Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

DAIUTO, Moacyr. **Basquetebol: metodologia do ensino.** 2ed. São Paulo: Editora S.A. 1991.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa.** In: FAZENDA, Ivani (org). **Práticas interdisciplinares na escola.** São Paulo: Cortez, 1996.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON. <www.badminton.org.br/regras.asp>; disponível em 01 de março de 2010.

FERREIRA, Maria Elisa. **Ciência e Interdisciplinaridade.** In: FAZENDA, Ivani (org). **Práticas interdisciplinares na escola.** São Paulo: Ed. Cortez, 1996.

FRITZEN, Silvino José. **Dinâmica de recreação e jogos.** 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e dança.** 2ed. Canoas: ULBRA, 2006.

GUARIZI, Mario Roberto. **Basquetebol: da iniciação ao jogo.** Jundiaí, SP: Fontoura, 2007

HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna; RYAN, Jun. **Educação para mudança: recriando a escola para adolescentes.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

KLAUS, Arno Ehret Dietrich Schubert. **Manual de handebol.** São Paulo: Phorte, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Lazer e educação.** 9. ed. Campinas: Papirus, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho; FERREIRA, Marcelo Pereira de Almeida. **Brincar, jogar, viver: programa esporte e lazer da cidade.** Volume II - nº 01. Brasília: Ministério do Esporte, Janeiro/2007.

MARQUES, I. **Dançando na escola.** São Paulo: Cortez, 2003.

MATOS, M.G. e NEIRA, M.G. **Educação Física na Adolescência: construindo o movimento na escola.** São Paulo: Phorte Editora, 1999.

MELHEM, Alfredo. **Brincando e Aprendendo Handebol.** Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

MIRANDA, Simão de. **101 Atividades recreativas para grupos em viagens de turismo.** 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORÁVIA, Otto. **Voleibol: 1000 exercícios.** 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

MOREIRA, C. E. C (org) **Educação Física Escolar: desafios e propostas.** Jundiaí: Fontoura, 2004

MORENO, Guilherme. **Recreação 1000: com acessórios.** 4ed. Rio de Janeiro: Sprint. 2003.

MUTTI, D. **Futsal: da iniciação ao alto nível.** 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

Oliveira MAB, Leitão MB. **Morte súbita no exercício e no esporte.** Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(supl.1): s1-s8.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midiograf, 2001.

POIT, Davi Rodrigues. **Organização de eventos esportivos.** 4. ed. São Paulo: Phorte, 2006.

Program, American Sport E. **Ensinando tênis para jovens.** Barueri, SP: Manole, 1999.

Regras Oficiais do Voleibol: <http://www.volei.org.br/newcbv/tecnico/index.asp?pag=regras>

RIBEIRO, Jorge Luis Soares. **Conhecendo o voleibol.** Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. **Manual do minihandebol.** São Paulo: Phorte, 2003.

SANTOS, Lucio Rogério Gomes dos. **1000 Exercícios para Handebol.** Rio de Janeiro: Sprint, 1999

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

SCHWARTZ, Gisele Maria (Coord.). **Educação física no ensino superior: atividades recreativas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SOARES, Carmem Lúcia et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** São Paulo, SP: Cortez, 1992.

SOLER, Reinaldo. **Educação física: uma abordagem cooperativa.** Rio de Janeiro: Sprint,

2006.

TENROLLER, Carlos. **Handebol Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2º Ed. São Paulo, Manole, 2001.

ZACHARIAS, Vany; CAVALLARI, Vinícius Ricardo. **Trabalhando com recreação**. 10 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

SITES

Disponível em: <<http://www.corfebol.hpg.ig.com.br/port/index.html>> Acesso em: 01 mar. 2010.

Corfebol. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Corfebol>> Acesso em: 01 mar. 2010.

Corfebol: interdisciplinaridade como aliada. Disponível em:

<http://www.confef.org.br/revistasWeb/n24/16_CORFEBOL.pdf> Revista Confef, Ano VII; nº 24 Junho de 2007. Acesso em: 01 mar.2010

ELABORADO POR: Professores de Educação Física do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CEFET-MG

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: Educação Física

Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I. A – OBJETIVOS GERAIS

1. Sistematizar a Educação Física no contexto de uma escola de educação tecnológica, na perspectiva do conhecimento, relacionando atividades corporais, lazer, esporte, trabalho, escola e sociedade.
2. Instrumentalizar o indivíduo/aluno no sentido de ocupar, de forma autônoma, seu tempo disponível, com atividades corporais que tenham como consequência, melhorias na saúde geral, funções orgânicas, motoras e psíquicas, na sua qualidade de vida e no entendimento e posicionamento crítico diante da nossa cultura, desenvolvendo valores sociais transformadores.
3. Promover a compreensão da construção histórica e social da Educação Física
4. Promover a vivência dos conteúdos propostos na perspectiva do conhecimento, relacionando-os com o contexto em que vivem atualmente os sujeitos/alunos participantes do processo educacional.
5. Estimular a reflexão sobre a temática do lazer e dos esportes partindo de sua abordagem no âmbito dos conteúdos da Educação Física e considerando os seus outros interesses culturais.
6. Oportunizar o conhecimento da atividade corporal e de suas várias formas que representam um maior leque de opções para a prática de atividades físicas, e de lazer, adaptando-as à realidade da escola no que diz respeito às instalações e equipamentos disponíveis.
7. Promover o entendimento das diferenças entre os sujeitos participantes das aulas e a percepção das possibilidades de valorização das suas manifestações.
8. Oferecer instrumentos de entendimento do corpo como mediador das ações humanas determinadas socialmente e empreendidas pelos sujeitos.

I. B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Propor e participar efetivamente de práticas esportivas, jogos e outros elementos relacionados às atividades corporais, independentemente das diferenças e das singularidades de alunos e turmas.
2. Identificar e discutir criticamente os fatores de inclusão, de exclusão, de discriminação e as relações de poder que se estabelecem nas aulas de Educação Física e suas semelhanças com o que ocorre fora delas.
3. Posicionar-se criticamente diante dos padrões corporais e sociais de comportamento, de saúde a partir de fontes científicas (históricas, cotidianas, empíricas e literárias).
4. Apropriar-se dos elementos básicos relativos aos princípios fisiológicos da atividade física, considerando também seus pressupostos históricos e sociais.
5. Entender a relação esporte-mercado de trabalho na sociedade em geral e na escola em particular, refletindo criticamente acerca dos seus valores como referência social, como fenômeno de massa e/ou como conteúdo hegemônico.
6. Vivenciar os fundamentos e conteúdos das modalidades específicas, clássicas e/ou contemporâneas, entendendo-as como um conhecimento a ser apreendido criticamente.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Noções básicas dos princípios fisiológicos da atividade física.

UNIDADE 2 – Nutrição: princípios básicos.

UNIDADE 3 – Atividades físicas aeróbicas e anaeróbicas.

UNIDADE 4 – Formas de avaliação em atividade física.

UNIDADE 5 – Ginástica.

5.1 – Histórico da Ginástica

5.2 – Formas ginásticas

UNIDADE 6 – Esporte como jogo

UNIDADE 7 – abordagem das modalidades esportivas individuais e coletivas.

UNIDADE 8 – Atividades complementares e/ou extraclasse II

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Jr, Admir Soares de. Lazer no Brasil urbano contemporâneo: influência da globalização. In: Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, v. II, 20-25 de outubro/97, Goiânia. p.996-1004

ARROYO, Miguel. Educação Escolar e Cultura Tecnológica. In: SILVA, Luiz Heron da;

AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). Paixão de Aprender II. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995, p. 26-37.

BECKER, Daniel. O Que é Adolescência?. São Paulo: Brasiliense, 11ª Ed., 1994. (Coleção Primeiros Passos).

BOSI, Ecléa. Cultura popular e cultura de massas. Leitura de operárias. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

BRACHT, V. e ALMEIDA, F. Q. de. A Política de Esporte Escolar no Brasil: a pseudovalorização da Educação Física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.24, n.3, p.87 – 101, Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANDÃO, Maria Gláucia C. Avaliando a Educação Física no 1º e 2º Graus. Cachoeira do Sul: Seminário de Avaliação em Educação, Univale, 1991.

BRASIL. A nova LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Lei n.º 9394/96. Belo Horizonte: APUBH, 1997.

BRASIL. Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado (1.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno I: Esporte, Lazer e Desenvolvimento Humano** Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 52 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernol.pdf>

BRASIL. Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado (2.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno II: Construindo o Sistema Nacional de Esporte e Lazer**. Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 104 p. Disponível em:

<http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernoll.pdf>

BRASIL. Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (**Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/MEC, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRUNHS, Heloísa T. (Org.). Conversando sobre o Corpo. Campinas: Papyrus, 1985.
CARVALHO, Antônio Machado & BORDONI, Paulo. Ensino técnico e educação profissional. Revista Presença Pedagógica, v.02, nº10. Belo Horizonte, MG: UFMG, jul-ago/96.

CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). **Educação Física e Ciências Humanas**. São Paulo: Hucitec, 2001.

CASTELLANI, Lino. Diretrizes gerais para o ensino de 2º grau. Núcleo comum. Educação Física. São Paulo: mimeo, 1989.

CBCE. A Educação Física e os PCNs.

_____. Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte. Goiânia/GO, 20-25/11/97

CHICATI, Karen Cristina. **Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. In Revista da Educação Física. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CODAFID/ETFOP. Planejamento Anual de Educação Física. Ouro Preto, MG:

CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

_____. Textos de Professores da área de Educação Física. Ouro Preto, MG:

CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º Grau - Série formação do professor).

COUTINHO, Eduardo Henrique L., GUIMARÃES, Ailton Vitor & RESENDE, Rosânia Maria de. Lazer/atividade física relacionados com o mundo do trabalhador: um breve estudo nas empresas de Araxá. In: Anais do I Encontro Nacional de Professores das Instituições Federais de Ensino Profissionalizante. Ouro Preto, MG: ETFOP, 19-22 de novembro/97. p.52.

DAOLIO, J. Da Cultura do Corpo. Campinas, São Paulo: Papirus, 1995.

DAOLIO, J. **Educação Física e o Conceito de Cultura**: polêmicas do nosso tempo. Campinas: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S.C. e RANGEL, I. C. A.(org.) **Educação Física na Escola**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEEFI/UFOP. Parecer do Departamento de Educação Física sobre a Educação Física no 3º Grau na UFOP Face a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Ouro Preto: DEEFI/UFOP, 1997. (mimeo)

_____. Programa de Disciplina/Educação Física. Ouro Preto, DEEFI/UFOP, 1990.
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CEFET-PR. Handebol. Curitiba: mimeo.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFV. História do Basquete. Viçosa: DEF, 1981. (mimeo)

FARIA Jr. A. G. **Didática da Educação Física**: formulação de objetivos. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

FREIRE, João Batista. Educação de Corpo Inteiro. Teoria e Prática da Educação Física. São Paulo: Scipione, 1994 (Coleção Fundamentos para o Magistério - Série Pensamento e Ação no Magistério).

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; 15ª Ed., 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Trabalho e Educação: formação técnico-profissionalizante em questão. Universidade e Sociedade. São Paulo: ANDES-SN, n.º 5, julho de 1993, p.38-42.

GAYA, A., MARQUES,A., TANI, GO. **Desporto para crianças e jovens, Razões e finalidades**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GHIRALDELLI Jr., Paulo. Educação Física Progressista. São Paulo: Loyola, 4ª Ed., 1992.

GRANDO, José Carlos. Sacralização do corpo. A Educação Física na formação da força de trabalho brasileira. Blumenau, SC: Editora da FURB, 1996.

GRECO, P.J.; BENDA, R. **Iniciação Esportiva Universal**. Belo Horizonte: UFMG, 1998. Vol. 1 e 2.

GUIMARÃES, Ailton Vitor. Lazer em Ouro Preto: patrimônio de quem?. Belo Horizonte, MG: CELAR/EEF/UFMG, 1997a.

HUIZINGA, J. Homo Ludens. O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1971.

KUNZ, Elenor. As dimensões inumanas do esporte de rendimento. Revista Movimento, Ano I, nº01. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

KUNZ, E. (org.) **Didática da Educação Física 1**. Ijuí: Editora Ijuí, 2002.

KUNZ, E. (org.) **Didática da Educação Física 2**. Ijuí: Editora Ijuí, 2003.

_____. Transformação Didático-Pedagógica do Esporte. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1994.

MARCELLINO, Néelson Carvalho. Estudos do Lazer. Uma Introdução. Campinas, SP: Autores Associados, 1996a. (coleção educação física e esportes).

_____. (Org.). Políticas Públicas Setoriais de Lazer. O Papel das Prefeituras. Campinas, SP: Autores Associados, 1996b. (coleção educação física e esportes).

_____. Capacitação de Animadores Sócio-Culturais. Campinas, SP: Unicamp, Faculdade de Educação Física, Departamento de Estudos do Lazer; Brasília: MED, SEED, PFDC, 1994.

_____. Lazer e Educação. 13 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

_____. Lazer e Humanização. Campinas, SP: Papyrus, 1983 (Coleção Krisis).

_____. Perspectivas para o lazer: mercadoria ou sinal de utopia? Campinas, SP: FEF, Unicamp.

MEDINA, João Paulo S. O brasileiro e seu corpo. Campinas, SP: Papyrus, 199

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.), **Fenômeno esportivo no início de um novo milênio**. Piracicaba: Unimep, 2001.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.) **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Unimep, 2002.

NADEAU, M. & PERONNET, F. Fisiologia aplicada à atividade física. São Paulo: Manole, 1985. (Cap. 1 e 3)

NETO, Amarílio Ferreira; GOELNNER, Silvana & BRACHT, Valter. As Ciências do Esporte no Brasil. Campinas: Autores Associados, 1995.

PINTO, Leila Mirtes de Magalhães. Artimanhas do corpo diante do espelho. RBCE - Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.12, nº1,2,3. Campinas: CBCE - Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1992/93. p.289-96.

_____. Vivência Possível do Sonho Corporal Lúdico. Belo Horizonte: CELAR/EEF/UFMG, 1995.

QUEIROZ, A. **Conferência Nacional do Esporte**. Brasília. (1ª e 2ª) www.esporte.gov.br

REGRAS oficiais das diversas modalidades esportivas.

RESENDE, Rosânia Maria de e GUIMARÃES, Ailton Vitor. Planos de Curso de Educação Física/1998-2005. Araxá: Núcleo de Apoio ao Ensino, Cefet-MG/Campus Araxá, 2005. (mimeo)

REZENDE, Carlos Alcântara de. Ginástica Geral no CEFET/MG. Tema Livre apresentado. In: Anais do I Encontro dos Professores de Educação Física das Intituições Federais de Educação Tecnológica - Região Sudeste. Ouro Preto: ETFOP, 02 a 05 de novembro de 1995, p.05.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica - primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 1995. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SOUZA, R. M. **Escola e juventude: o aprender a aprender**. São Paulo: Paulus, 2003.

TANI, GO; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TEIXEIRA, D. **O Corpo no esporte escolar, de lazer e de alto nível: um diálogo na busca de significados**. Maringá: Eduem, 2001.

VAGO, Tarcísio Mauro. O corpo humano e a Educação Física no cotidiano escolar. Belo Horizonte: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. A função social da Educação Física Escolar. Perspectivas. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. Educação Física e trabalho. Suas relações nas origens do capitalismo. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo)

_____. Educação Física Escolar. Temos o que ensinar? Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

WEINECK, J. Atividade Física e esportes. Para que? São Paulo Editora Manole, 2003.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol: 1000 exercícios**. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol: iniciação**. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gizele de Assis. **Ritmo e movimento: teoria e prática**. 4ed. São Paulo: Phorte, 2008.

BETTI, Mauro. **Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê?** In Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Vol. 13, nº 2, janeiro, 1992.

_____. **Valores e finalidades da Educação Física Escolar: uma concepção sistêmica**. In Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Volume 16, nº 1, outubro, 1994.

BIZZOCCHI, Carlos. **O Voleibol de alto nível: da iniciação à competição**. 2ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes. **Ensinado voleibol**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BORSARI, José Roberto. Voleibol. 3. ed. São Paulo: EPU, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros em ação - Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias-versão preliminar**. Brasília, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília Ministério da Educação, 1999.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. **Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: A Educação Física como componente curricular**. Vitória, UFES, Centro de Educação Física e Desporto Ltda. 2000.

CHICATI, Karen Cristina. **Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. In Revista da Educação Física. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. Regras oficiais: 2007-2009. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. Regras Oficiais: 2006-2009. São Paulo: Phorte, 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. Regras Oficiais: 2006-2009. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

Coletivo de autores. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo, Cortez, 1992.

COSTA JÚNIOR, Edson Farret da; SOUZA, Sandro C. de; MUNIZ, Augusto C. P. **Futsal: Teoria e Prática (c/cd)**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

- DAIUTO, Moacyr. **Basquetebol: metodologia do ensino**. 2ed. São Paulo: Editora S.A. 1991.
- FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa**. In: FAZENDA, Ivani (org). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1996.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON**. <www.badminton.org.br/regras.asp>; disponível em 01 de março de 2010.
- FERREIRA, Maria Elisa. **Ciência e Interdisciplinaridade**. In: FAZENDA, Ivani (org). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Ed. Cortez, 1996.
- FRITZEN, Silvino José. **Dinâmica de recreação e jogos**. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e dança**. 2ed. Canoas: ULBRA, 2006.
- GUARIZI, Mario Roberto. **Basquetebol: da iniciação ao jogo**. Jundiaí, SP: Fontoura, 2007
- HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna; RYAN, Jun. **Educação para mudança: recriando a escola para adolescentes**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.
- KLAUS, Arno Ehret Dietrich Schubert. **Manual de handebol**. São Paulo: Phorte, 2002.
- MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Lazer e educação**. 9. ed. Campinas: Papyrus, 2002.
- MARCELLINO, Nelson Carvalho; FERREIRA, Marcelo Pereira de Almeida. **Brincar, jogar, viver: programa esporte e lazer da cidade**. Volume II - nº 01. Brasília: Ministério do Esporte, Janeiro/2007.
- MARQUES, I. **Dançando na escola**. São Paulo: Cortez, 2003.
- MATOS, M.G. e NEIRA, M.G. **Educação Física na Adolescência: construindo o movimento na escola**. São Paulo: Phorte Editora, 1999.
- MELHEM, Alfredo. **Brincando e Aprendendo Handebol**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
- MIRANDA, Simão de. **101 Atividades recreativas para grupos em viagens de turismo**. 2 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2003.
- MORÁVIA, Otto. **Voleibol: 1000 exercícios**. 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- MOREIRA, C. E. C (org) **Educação Física Escolar: desafios e propostas**. Jundiaí: Fontoura, 2004
- MORENO, Guilherme. **Recreação 1000: com acessórios**. 4ed. Rio de Janeiro: Sprint. 2003.
- MUTTI, D. **Futsal: da iniciação ao alto nível**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.
- Oliveira MAB, Leitão MB. **Morte súbita no exercício e no esporte**. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(supl.1): s1-s8.
- NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2001.
- POIT, Davi Rodrigues. **Organização de eventos esportivos**. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2006.
- Program, American Sport E. **Ensinando tênis para jovens**. Barueri, SP: Manole, 1999.
- Regras Oficiais do Voleibol**: <http://www.volei.org.br/newcbv/tecnico/index.asp?pag=regras>
- RIBEIRO, Jorge Luis Soares. **Conhecendo o voleibol**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. **Manual do minihandebol**. São Paulo: Phorte, 2003.
- SANTOS, Lucio Rogério Gomes dos. **1000 Exercícios para Handebol**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999
- SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.
- SCHWARTZ, Gisele Maria (Coord.). **Educação física no ensino superior: atividades recreativas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- SOARES, Carmem Lúcia et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo, SP: Cortez, 1992.
- SOLER, Reinaldo. **Educação física: uma abordagem cooperativa**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- TENROLLER, Carlos. **Handebol Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2º Ed. São Paulo, Manole, 2001.
- ZACHARIAS, Vany; CAVALLARI, Vinícius Ricardo. **Trabalhando com recreação**. 10 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

SITES

Disponível em: <<http://www.corfebol.hpg.ig.com.br/port/index.html>> Acesso em: 01 mar. 2010.

Corfebol. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Corfebol>> Acesso em: 01 mar. 2010.

Corfebol: interdisciplinaridade como aliada. Disponível em:

<http://www.confef.org.br/revistasWeb/n24/16_CORFEBOL.pdf> Revista Confef, Ano VII; nº 24 Junho de 2007. Acesso em: 01 mar.2010

ELABORADO POR: Professores de Educação Física do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CEFET-MG

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: Educação Física
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I. A – OBJETIVOS GERAIS

1. Sistematizar a Educação Física no contexto de uma escola de educação tecnológica, na perspectiva do conhecimento, relacionando atividades corporais, lazer, esporte, trabalho, escola e sociedade.
2. Instrumentalizar o indivíduo/aluno no sentido de ocupar, de forma autônoma, seu tempo disponível, com atividades corporais que tenham como conseqüência, melhorias na saúde geral, funções orgânicas, motoras e psíquicas, na sua qualidade de vida e no entendimento e posicionamento crítico diante da nossa cultura, desenvolvendo valores sociais transformadores.
3. Promover a compreensão da construção histórica e social da Educação Física
4. Promover a vivência dos conteúdos propostos na perspectiva do conhecimento, relacionando-os com o contexto em que vivem atualmente os sujeitos/alunos participantes do processo educacional.
5. Estimular a reflexão sobre a temática do lazer e dos esportes partindo de sua abordagem no âmbito dos conteúdos da Educação Física e considerando os seus outros interesses culturais.
6. Oportunizar o conhecimento da atividade corporal e de suas várias formas que representam um maior leque de opções para a prática de atividades físicas, e de lazer, adaptando-as à realidade da escola no que diz respeito às instalações e equipamentos disponíveis.
7. Promover o entendimento das diferenças entre os sujeitos participantes das aulas e a percepção das possibilidades de valorização das suas manifestações.
8. Oferecer instrumentos de entendimento do corpo como mediador das ações

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

humanas determinadas socialmente e empreendidas pelos sujeitos.

I. B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar e compreender as possibilidades físicas, biológicas, sociais, culturais e estéticas do corpo.
2. Entender a importância da produção humana em condições concretas de vida e a importância das relações sociais, bem como a importância do corpo/homem nesse processo.
3. Compreender e perceber as especificidades do processo de aprendizagem e as singularidades de cada aluno, bem como as implicações desses fatores para a prática e a vivência coletiva das manifestações corporais.
4. Relacionar de forma crítica o conhecimento tratado nas aulas de Educação Física com a vivência do processo de formação profissional.
5. Entender a prática autônoma de uma atividade corporal e/ou de lazer, na perspectiva crítica do conhecimento, considerando suas opções pessoais e as condições coletivas implícitas nas relações sociais.
6. Avaliar criticamente os objetivos propostos e o trabalho realizado nas séries anteriores com base no trabalho pedagógico da Educação Física Escolar no CEFET-MG.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Corpo e corporalidade.

UNIDADE 2 – Estudos e práticas de aprofundamento I: jogo, jogos populares e recreação.

UNIDADE 3 – Estudos e Práticas de Aprofundamento II: práticas e atividades corporais ligadas à natureza.

UNIDADE 4 – Estudos e práticas de aprofundamento III: esporte como jogo – modalidades esportivas individuais e coletivas.

UNIDADE 5 – Atividades complementares e/ou extraclasse III.

UNIDADE 6 – Planejamento orientado por propostas dos alunos em conjunto com o professor.

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Jr, Admir Soares de. Lazer no Brasil urbano contemporâneo: influência da globalização. In: Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, v. II, 20-25 de outubro/97, Goiânia. p.996-1004

ARROYO, Miguel. Educação Escolar e Cultura Tecnológica. In: SILVA, Luiz Heron da;

AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). Paixão de Aprender II. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995, p. 26-37.

BECKER, Daniel. O Que é Adolescência?. São Paulo: Brasiliense, 11ª Ed., 1994. (Coleção Primeiros Passos).

BOSI, Ecléa. Cultura popular e cultura de massas. Leitura de operárias. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

BRACHT, V. e ALMEIDA, F. Q. de. A Política de Esporte Escolar no Brasil: a pseudovalorização da Educação Física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.24, n.3, p.87 – 101, Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANDÃO, Maria Gláucia C. Avaliando a Educação Física no 1º e 2º Graus. Cachoeira do Sul: Seminário de Avaliação em Educação, Univale, 1991.

BRASIL. A nova LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Lei n.º 9394/96. Belo Horizonte: APUBH, 1997.

BRASIL. Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado (1.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno I: Esporte, Lazer e Desenvolvimento Humano** Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 52 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernol.pdf>

BRASIL. Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado (2.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno II: Construindo o Sistema Nacional de Esporte e Lazer**. Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 104 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernoll.pdf>

BRASIL. Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (**Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/MEC, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRUNHS, Heloísa T. (Org.). Conversando sobre o Corpo. Campinas: Papyrus, 1985.
CARVALHO, Antônio Machado & BORDONI, Paulo. Ensino técnico e educação profissional. Revista Presença Pedagógica, v.02, nº10. Belo Horizonte, MG: UFMG, julho/96.

CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). **Educação Física e Ciências Humanas**. São Paulo: Hucitec, 2001.

CASTELLANI, Lino. Diretrizes gerais para o ensino de 2º grau. Núcleo comum. Educação Física. São Paulo: mimeo, 1989.

CBCE. A Educação Física e os PCNs.
_____. Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte. Goiânia/GO, 20-25/11/97

CHICATI, Karen Cristina. **Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. In Revista da Educação Física. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CODAFID/ETFOP. Planejamento Anual de Educação Física. Ouro Preto, MG:

CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

_____. Textos de Professores da área de Educação Física. Ouro Preto, MG:

CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º Grau - Série formação do professor).

COUTINHO, Eduardo Henrique L., GUIMARÃES, Ailton Vitor & RESENDE, Rosânia Maria de. Lazer/atividade física relacionados com o mundo do trabalhador: um breve estudo nas empresas de Araxá. In: Anais do I Encontro Nacional de Professores das Instituições Federais de Ensino Profissionalizante. Ouro Preto, MG: ETFOP, 19-22 de novembro/97. p.52.

DAOLIO, J. Da Cultura do Corpo. Campinas, São Paulo: Papirus, 1995.

DAOLIO, J. **Educação Física e o Conceito de Cultura:** polêmicas do nosso tempo. Campinas: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S.C. e RANGEL, I. C. A.(org.) **Educação Física na Escola:** implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEEFI/UFOP. Parecer do Departamento de Educação Física sobre a Educação Física no 3º Grau na UFOP Face a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Ouro Preto:

DEEFI/UFOP, 1997. (mimeo)

_____. Programa de Disciplina/Educação Física. Ouro Preto, DEEFI/UFOP, 1990.

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CEFET-PR. Handebol. Curitiba: mimeo.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFV. História do Basquete. Viçosa: DEF, 1981. (mimeo)

FARIA Jr. A. G. **Didática da Educação Física:** formulação de objetivos. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

FREIRE, João Batista. Educação de Corpo Inteiro. Teoria e Prática da Educação Física. São Paulo: Scipione, 1994 (Coleção Fundamentos para o Magistério - Série Pensamento e Ação no Magistério).

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; 15ª Ed., 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Trabalho e Educação: formação técnico-profissionalizante em questão. Universidade e Sociedade. São Paulo: ANDES-SN, n.º 5, julho de 1993, p.38-42.

GAYA, A., MARQUES, A., TANI, GO. **Desporto para crianças e jovens, Razões e finalidades.** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GHIRALDELLI Jr., Paulo. Educação Física Progressista. São Paulo: Loyola, 4ª Ed., 1992.

GRANDO, José Carlos. Sacralização do corpo. A Educação Física na formação da força

de trabalho brasileira. Blumenau, SC: Editora da FURB, 1996.

GRECO, P.J.; BENDA, R. **Iniciação Esportiva Universal**. Belo Horizonte: UFMG, 1998. Vol. 1 e 2.

GUIMARÃES, Ailton Vitor. Lazer em Ouro Preto: patrimônio de quem?. Belo Horizonte, MG: CELAR/EEF/UFMG, 1997a.

HUIZINGA, J. Homo Ludens. O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1971.

KUNZ, Elenor. As dimensões inumanas do esporte de rendimento. Revista Movimento, Ano I, nº01. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

KUNZ, E. (org.) **Didática da Educação Física 1**. Ijuí: Editora Ijuí, 2002.

KUNZ, E. (org.) **Didática da Educação Física 2**. Ijuí: Editora Ijuí, 2003.

_____. Transformação Didático-Pedagógica do Esporte. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1994.

MARCELLINO, Néelson Carvalho. Estudos do Lazer. Uma Introdução. Campinas, SP: Autores Associados, 1996a. (coleção educação física e esportes).

_____. (Org.). Políticas Públicas Setoriais de Lazer. O Papel das Prefeituras. Campinas, SP: Autores Associados, 1996b. (coleção educação física e esportes).

_____. Capacitação de Animadores Sócio-Culturais. Campinas, SP: Unicamp, Faculdade de Educação Física, Departamento de Estudos do Lazer; Brasília: MED, SEED, PFDC, 1994.

_____. Lazer e Educação. 13 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____. Lazer e Humanização. Campinas, SP: Papirus, 1983 (Coleção Krisis).

_____. Perspectivas para o lazer: mercadoria ou sinal de utopia? Campinas, SP: FEF, Unicamp.

MEDINA, João Paulo S. O brasileiro e seu corpo. Campinas, SP: Papirus, 199

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.), **Fenômeno esportivo no início de um novo milênio**. Piracicaba: Unimep, 2001.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.) **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Unimep, 2002.

NADEAU, M. & PERONNET, F. Fisiologia aplicada à atividade física. São Paulo: Manole, 1985. (Cap. 1 e 3)

NETO, Amarílio Ferreira; GOELNNER, Silvana & BRACHT, Valter. As Ciências do Esporte no Brasil. Campinas: Autores Associados, 1995.

PINTO, Leila Mirtes de Magalhães. Artimanhas do corpo diante do espelho. RBCE - Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.12, nº1,2,3. Campinas: CBCE - Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1992/93. p.289-96.

_____. Vivência Possível do Sonho Corporal Lúdico. Belo Horizonte: CELAR/EEF/UFMG, 1995.

QUEIROZ, A. **Conferência Nacional do Esporte**. Brasília. (1ª e 2ª) www.esporte.gov.br

REGRAS oficiais das diversas modalidades esportivas.

RESENDE, Rosânia Maria de e GUIMARÃES, Ailton Vitor. Planos de Curso de Educação Física/1998-2005. Araxá: Núcleo de Apoio ao Ensino, Cefet-MG/Campus Araxá, 2005. (mimeo)

REZENDE, Carlos Alcântara de. Ginástica Geral no CEFET/MG. Tema Livre apresentado. In: Anais do I Encontro dos Professores de Educação Física das Intituições Federais de Educação Tecnológica - Região Sudeste. Ouro Preto: ETFOP, 02 a 05 de novembro de 1995, p.05.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica - primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 1995. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SOUZA, R. M. **Escola e juventude**: o aprender a aprender. São Paulo: Paulus, 2003.

TANI, GO; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TEIXEIRA, D. **O Corpo no esporte escolar, de lazer e de alto nível**: um diálogo na busca de significados. Maringá: Eduem, 2001.

VAGO, Tarcísio Mauro. O corpo humano e a Educação Física no cotidiano escolar. Belo Horizonte: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. A função social da Educação Física Escolar. Perspectivas. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. Educação Física e trabalho. Suas relações nas origens do capitalismo. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo)

_____. Educação Física Escolar. Temos o que ensinar? Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

WEINECK, J. Atividade Física e esportes. Para que? São Paulo Editora Manole, 2003.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol**: 1000 exercícios. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint,

2001.

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol**: iniciação. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gizele de Assis. **Ritmo e movimento**: teoria e prática. 4ed. São Paulo: Phorte, 2008.

BETTI, Mauro. **Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê?** In Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Vol. 13, nº 2, janeiro, 1992.

_____. **Valores e finalidades da Educação Física Escolar**: uma concepção sistêmica. In Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Volume 16, nº 1, outubro, 1994.

BIZZOCCHI, Carlos. **O Voleibol de alto nível**: da iniciação à competição. 2ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes. **Ensinado voleibol**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BORSARI, José Roberto. Voleibol. 3. ed. São Paulo: EPU, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros em ação - Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias-versão preliminar**. Brasília, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília Ministério da Educação, 1999.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. **Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola**: A Educação Física como componente curricular. Vitória, UFES, Centro de Educação Física e Desporto Ltda. 2000.

CHICATI, Karen Cristina. **Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. In Revista da Educação Física. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. Regras oficiais: 2007-2009. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. Regras Oficiais: 2006-2009. São Paulo: Phorte, 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. Regras Oficiais: 2006-2009. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

Coletivo de autores. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo, Cortez, 1992.

COSTA JÚNIOR, Edson Farret da; SOUZA, Sandro C. de; MUNIZ, Augusto C. P. **Futsal**: Teoria e Prática (c/cd). Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

DAIUTO, Moacyr. **Basquetebol**: metodologia do ensino. 2ed. São Paulo: Editora S.A. 1991.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa**. In: FAZENDA, Ivani (org). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1996.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON. <www.badminton.org.br/regras.asp>; disponível em 01 de março de 2010.

FERREIRA, Maria Elisa. **Ciência e Interdisciplinaridade**. In: FAZENDA, Ivani (org). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Ed. Cortez, 1996.

FRITZEN, Silvino José. **Dinâmica de recreação e jogos**. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e dança**. 2ed. Canoas: ULBRA, 2006.

GUARIZI, Mario Roberto. **Basquetebol**: da iniciação ao jogo. Jundiaí, SP: Fontoura, 2007

HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna; RYAN, Jun. **Educação para mudança: recriando a escola para adolescentes**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

KLAUS, Arno Ehret Dietrich Schubert. **Manual de handebol**. São Paulo: Phorte, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Lazer e educação**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho; FERREIRA, Marcelo Pereira de Almeida. **Brincar, jogar, viver**: programa esporte e lazer da cidade. Volume II - nº 01. Brasília: Ministério do Esporte, Janeiro/2007.

MARQUES, I. **Dançando na escola**. São Paulo: Cortez, 2003.

- MATOS, M.G. e NEIRA, M.G. **Educação Física na Adolescência**: construindo o movimento na escola. São Paulo: Phorte Editora, 1999.
- MELHEM, Alfredo. **Brincando e Aprendendo Handebol**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
- MIRANDA, Simão de. **101 Atividades recreativas para grupos em viagens de turismo**. 2 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2003.
- MORÀVIA, Otto. **Voleibol**: 1000 exercícios. 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- MOREIRA, C. E. C (org) **Educação Física Escolar**: desafios e propostas. Jundiaí: Fontoura, 2004
- MORENO, Guilherme. **Recreação 1000**: com acessórios. 4ed. Rio de Janeiro: Sprint. 2003.
- MUTTI, D. **Futsal**: da iniciação ao alto nível. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.
- Oliveira MAB, Leitão MB. **Morte súbita no exercício e no esporte**. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(supl.1): s1-s8.
- NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2001.
- POIT, Davi Rodrigues. **Organização de eventos esportivos**. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2006.
- Program, American Sport E. **Ensinando tênis para jovens**. Barueri, SP: Manole, 1999.
- Regras Oficiais do Voleibol**:
<http://www.volei.org.br/newcbv/tecnico/index.asp?pag=regras>
- RIBEIRO, Jorge Luis Soares. **Conhecendo o voleibol**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. **Manual do minihandebol**. São Paulo: Phorte, 2003.
- SANTOS, Lucio Rogério Gomes dos. **1000 Exercícios para Handebol**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999
- SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.
- SCHWARTZ, Gisele Maria (Coord.). **Educação física no ensino superior**: atividades recreativas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- SOARES, Carmem Lúcia et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo, SP: Cortez, 1992.
- SOLER, Reinaldo. **Educação física**: uma abordagem cooperativa. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- TENROLLER, Carlos. **Handebol Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2º Ed. São Paulo, Manole, 2001.
- ZACHARIAS, Vany; CAVALLARI, Vinícius Ricardo. **Trabalhando com recreação**. 10 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

SITES

- Disponível em: <<http://www.corfebol.hpg.ig.com.br/port/index.html>> Acesso em: 01 mar. 2010.
- Corfebol. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Corfebol>> Acesso em: 01 mar. 2010.
- Corfebol: interdisciplinaridade como aliada. Disponível em: <http://www.confef.org.br/revistasWeb/n24/16_CORFEBOL.pdf> Revista Confef, Ano VII; nº 24 Junho de 2007. Acesso em: 01 mar.2010

ELABORADO POR: Professores de Educação Física do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E CULTURA
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 120 h/a
Carga Horária Semanal: 03 h/a

I - Objetivos

Ao final da série o aluno deverá:

Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

Analisar e interpretar os recursos de conotação, denotação e polissemia.

Identificar, nos textos, o emprego de recursos intertextuais, em suas diversas formas, e seus efeitos de sentido.

Analisar as figuras de linguagem, compreendendo a ambiguidade e os deslocamentos de sentidos como parte fundamental da linguagem literária.

Reconhecer a literatura como arte, como uma forma de representação do imaginário.

Compreender as relações entre realidade e ficção, assim como a função social da literatura.

Analisar os gêneros literários, reconhecendo seu processo dinâmico e seu caráter artístico.

Analisar nos textos estudados, literários e não literários, o tratamento temático e a construção linguística, levando em conta o contexto de produção e o público-leitor a que o texto se dirige.

Identificar e analisar, em textos literários, o diálogo entre as marcas de estilo, o tratamento temático e o contexto histórico de produção.

2. Identificar temas recorrentes nos textos portugueses do Classicismo, assim como nos textos brasileiros do século XVI (Quinhentismo).

Identificar temas recorrentes na Literatura Brasileira dos séculos XVII, XVIII e início do XIX.

V. Estabelecer comparações entre a literatura dos séculos XVII, XVIII e início do XIX e a produção artístico-literária contemporânea, discutindo questões ainda vigentes, contrastando pontos de vista.

Realizar análises comparativas entre produções contemporâneas, de diferentes suportes, domínios discursivos e gêneros textuais, e os textos estudados.

Ler e analisar criticamente as obras referentes ao conteúdo programático, levando em conta aspectos temáticos e de linguagem.

Refletir sobre a relação entre literatura e sociedade, ampliando a forma de perceber a realidade.

Refletir sobre a relação entre a literatura e os novos aparatos midiáticos e tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Introdução ao curso

1 - Texto literário e não literário.

1.1 - Uso da língua: denotação, conotação, polissemia; figuras de linguagem e intertextualidade.

1.2 - A construção do universo ficcional.

1.3 - Função social da literatura.

1.4 - Recepção e circulação dos textos literários.

2 - Os gêneros literários.

2.1 - Lírico: características do gênero; conceito de verso e estrofe, tipos de verso, conceito de métrica, divisão silábica poética (escansão), ritmo, melodia

e rima.

2.2 - Narrativo: algumas características dos gêneros narrativos (epopéia, romance, novela, conto, crônica) e estrutura da narrativa.

2.3 - Dramático: características do gênero.

UNIDADE 2 – Estudo comparativo e panorama dos períodos literários das literaturas portuguesa e brasileira

1 - Leitura e análise de textos literários de diversos autores e períodos históricos, observando a temática, a forma como o texto foi construído e seu contexto histórico de produção.

2 - Apresentação cronológica e panorâmica dos períodos literários da Idade Média – cantigas, romance de cavalaria e autos de Gil Vicente – à literatura contemporânea. Visão geral da dinâmica da história literária.

3 - Estudo de textos, com temáticas afins, literários e não literários, de diferentes gêneros, estilos e épocas históricas, em uma perspectiva comparativa.

UNIDADE 3 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 4 – Classicismo português e Quinhentismo brasileiro

1 - Estudo de textos de Camões, pertencentes ao Classicismo português: poemas líricos e/ou alguns cantos, contextualizados, de Os Lusíadas.

1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.

1.2 - Leitura e discussão de textos contemporâneos, de diferentes gêneros, que se aproximem, pela temática ou pela linguagem, dos textos do Classicismo.

2 - Estudo de textos pertencentes à Literatura de Informação. Leitura e discussão do texto integral ou de trechos contextualizados: "Carta do Achamento do Brasil" (1500), de Pero Vaz de Caminha e "Duas Viagens ao Brasil" (1557), de Hans Staden, e/ou adaptação deste último texto, por Jô Oliveira, para os quadrinhos: Hans Staden: um aventureiro no Novo Mundo, editado pela Conrad Editora do Brasil (2005).

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

2.2 - Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama.

2.3 - Imagens do Brasil.

2.4 - Imagens do indígena.

2.5 - Diálogos com textos contemporâneos de diferentes gêneros (como poema, conto, crônica, reportagem, guia turístico, filme): imagem do Brasil, representação do indígena, a temática da viagem.

3 - Estudo de poemas e/ou textos teatrais (autos) de José de Anchieta, pertencentes à Literatura de Catequese.

3.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.

3.2 - Temas e características estilísticas.

3.3 - Diálogos entre os poemas e autos de Anchieta e a produção medieval (cantigas e poesia palaciana; autos de Gil Vicente).

3.4 - Diálogos com textos contemporâneos, pertencentes a vários gêneros textuais: temas, visões de mundo e estratégias de linguagem – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 6 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 7– Barroco

- 1 - Estudo de poemas religiosos, amorosos e satíricos de Gregório de Matos.
 - 1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.
 - 1.2 - Temas e características formais, relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas.
 - 1.3 - Diálogos entre a poesia barroca e demais produções artísticas: arquitetura, escultura e música da segunda metade do século XVIII brasileiro (igrejas de arquitetura barroca, esculturas de Aleijadinho, composições sacras de Lobo de Mesquita e Marcos Coelho, que podem ser relacionadas a Vivaldi e à composição sacra de Haydn). Destaque para as características da linguagem barroca: cultismo, conceptismo, jogo de claro-escuro, formas contorcidas e movimentadas, dissonância e polifonismo, quebra de linha – gótico + clássico.

- 2 - Estudo de sermão, ou sermões, do Padre Antônio Vieira.
 - 2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.
 - 2.2 - Temas e características formais, relacionadas à linguagem e estrutura dos sermões.

- 3 - O contexto de época do Barroco a partir do que se depreende dos textos e do que registra a História.

- 4 - Leitura e discussão de textos contemporâneos, de diferentes gêneros, que se aproximem, pela temática ou pela linguagem, dos textos pertencentes ao Barroco.

UNIDADE 8 – Arcadismo

- 1 - Estudo de poemas líricos de Cláudio Manuel da Costa e de Tomás Antônio Gonzaga (ou também da poesia satírica- as Cartas chilenas - deste autor).
 - 1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contexto social.
 - 1.2 - A concepção e a prática de poesia segundo esses autores.
 - 1.3 - Temas e características estilísticas recorrentes.
 - 1.4 - Diálogos entre a poesia árcade e poesias e/ou músicas contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

- 2 - Estudo da poesia épica de José Basílio da Gama – O Uruguai – e/ou de José de Santa Rita Durão – Caramuru.
 - 2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.
 - 2.2 - Temas e características formais, relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas épicos.
 - 2.3 - Leitura e discussão de textos contemporâneos, de diferentes gêneros, que se aproximem, pela temática ou pela construção linguística, dos poemas estudados.

- 3 - O contexto de época do Arcadismo a partir do que se depreende dos textos e do que registra a História, as arcádias (academias literárias) e os pseudônimos pastoris.

UNIDADE 9 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 10 – Questões da Literatura Brasileira no séc. XIX: pressupostos teóricos

- 1 - Mecanismos de legitimação do literário a partir do séc. XIX.
 - 1.1 - Valor, julgamento e escolha na constituição do cânone.
 - 1.2 - Arte e mercado.
 - 1.3 - Literatura e nação.

UNIDADE 11 - Romantismo no Brasil – Poesia

- 1 - Estudos de textos de autores da 1ª geração romântica: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias.

- 1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais;
- 1.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores;
- 1.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas;
- 1.4 - Temas recorrentes.
- 1.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.
- 1.6 - Diálogos entre a poesia romântica de primeira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

- 2 - Estudos de textos e autores da 2ª geração romântica: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela e Junqueira Freire.

- 2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais;
- 2.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores;
- 2.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas;
- 2.4 - Temas recorrentes;
- 2.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.
- 2.6 - Diálogos entre a poesia romântica de primeira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

- 3 - Estudos de textos de autores da 3ª geração romântica: Castro Alves e Sousândrade.

- 3.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
- 3.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores.
- 3.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas.
- 3.4 - Temas recorrentes.
- 3.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

3.6 - Diálogos entre a poesia romântica de primeira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

4 - As três gerações românticas: a dinâmica das transformações da poesia no período.

5 - O contexto de época a partir do que se depreende dos textos e do que registra a História.

UNIDADE 12– Seminários temáticos

Discussão de temas que envolvam todo o conteúdo estudado.

UNIDADE 13 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

OBSERVAÇÃO

A indicação dos autores aqui mencionados para cada momento histórico é apenas uma referência geral. Sem perder a abertura à pluralidade, procuramos dar realce a autores cujas obras tiveram impacto decisivo sobre a forma de se conceber a literatura em suas épocas ou que ganharam visibilidade e relevo a partir de um olhar moderno e contemporâneo. O quadro em questão, como sabemos, é móvel, conforme a tendência atual de manter o cânone em permanente revisão. Diante disso, sugere-se que o professor, a cada unidade, considere o panorama geral da produção do período e efetue, nesse conjunto, uma escolha consciente de textos a serem lidos em profundidade pelos alunos, sempre deixando explícitos os critérios, quaisquer que sejam, que orientam suas escolhas.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: linguagens*. 1ª ed, 9ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2003 (volume único).

Bibliografia geral:

ÁVILA, Affonso. *O lúdico e as projeções do mundo barroco I*. 3.ed. São Paulo: Perspectivas, 1994.

ÁVILA, Affonso. *O modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BAPTISTA, Abel Barros. O cânone como formação: a teoria da literatura de Antonio Candido. In: *O livro agreste*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005, p.41-80.

BIZZOCHI, Aldo. “Repensando o ensino da literatura”. São Paulo: *Folha de São Paulo*, 10/7/2000.

BLOOM, Harold. *O cânone ocidental*. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

BOSI, Alfredo. Do antigo estado à máquina mercante. In: *Dialética da colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 94-118.

BOSI, Alfredo. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1997.

BOSI, Alfredo (Org.). *Leitura de poesia*. São Paulo: Ática, 1996.

BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

CAMPOS, Augusto de. *Revisão de kilkerry*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem e outras metas*. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.

- _____. *O seqüestro do barroco na formação da literatura brasileira; o caso Gregório de Mattos*. 2.ed. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1989.
- CAMPOS, Haroldo de; CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Sousândrade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- CAMPBELL, Joseph e MOYERS, Bill. *O poder do mito*. Trad. Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.
- CANDIDO, Antonio. *Formação da literatura brasileira; momentos decisivos*. 7.ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.
- _____. *Literatura e sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.
- _____. *O discurso e a cidade*. São Paulo: Duas Cidades, 1993.
- _____. *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1970.
- CARNEIRO, Flávio. *No país do presente: ficção brasileira no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- CARVALHAL, Tania Franco. *O próprio e o alheio: ensaios de literatura comparada*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.
- CASTELO, José Aderaldo. *A literatura brasileira: origens e unidade*. São Paulo: Edusp, 1999, v. I e v. II.
- COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: teoria e senso comum*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- DINIZ, Thaís Flores Nogueira. *Literatura e cinema: da semiótica à tradição cultural*. Ouro Preto/MG: Editora da UFOP, 1999.
- _____. *Literatura e cinema: tradução, hipertextualidade, reciclagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.
- ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana Maria Brina; MACHADO, Maria Zélia (Orgs.) *A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil e juvenil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- FAUSTINO, Mario. *Evolução da poesia brasileira*. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1993.
- FRANCHETTI, Paulo. História literária: um gênero em crise. www.unicamp.br/~franchet/shera.htm
- GLEDSOON, John. *Machado de Assis: Ficção e história*. Trad. Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986
- GUIMARÃES, Hélio Seixas. *Os leitores de Machado de Assis. O romance machadiano e o público de literatura do século XIX*. São Paulo: Nankin, Edusp, 2004.
- HANSEN, João Adolfo. *A sátira e o engenho: Gregório de Matos e a Bahia do século XVII*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.
- LEMINSKI, Paulo. Poesia: a paixão da linguagem. In: NOVAES, Adauto (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras/Funarte, 1991. p. 283-306.
- LEMINSKI, Paulo. *Cruz e Souza: o negro branco*. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- LIMA, Luiz Costa. *Dispersa demanda*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.
- _____. *História, ficção, literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.
- _____. *Intervenções*. São Paulo: Edusp, 2002.
- _____. *Pensando nos trópicos*. Rio de Janeiro : Rocco, 1991.
- _____. *Sociedade e discurso ficcional*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986.
- MALARD, Leticia. *Escritos de literatura brasileira*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1981.
- MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. Trad. Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade; uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1991.
- MENEZES, Philadelpho. *Roteiro de Leitura: poesia concreta e visual*. São Paulo: Ática, 1998.

- MERQUIOR, José Guilherme. *De Anchieta a Euclides: breve história da literatura brasileira*. 3.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.
- MORICONI, Ítalo. *Como e porque ler a poesia brasileira do século XX*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.
- PAULINO, Graça; WALTY, Ivete (orgs.) *Teoria da literatura na escola: atualização para professores de I e II graus*. Belo Horizonte: UFMG/ FALE, 1992.
- PÉCORA, Alcir. Momento crítico (meu meio século). In: Sibila. *Revista de Poesia e Cultura*, ano 4, n.7, 2004. p. 44-87.
- PINTO, Manuel da Costa. *Antologia comentada da poesia brasileira do século XXI*. São Paulo: Publifolha, 2006.
- PINTO, Manuel da Costa. *Literatura brasileira hoje*. São Paulo: Publifolha, 2004.
- POUND, Ezra. *ABC da literatura*. Trad. Augusto de Campos e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1989.
- RONCARI, Luiz. *Literatura brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos*. São Paulo: Edusp, 1995.
- SALLES, Fritz Teixeira de. *Poesia e protesto em Gregório de Matos*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.
- SANTIAGO, Silviano. Aquém e além da literatura, aquém e além do estado-nação. *Suplemento Literário*, Belo Horizonte: Imprensa Oficial, junho, p. 3-9, 2005.
- _____. *Nas malhas da letra*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.
- _____. *Uma literatura nos trópicos*. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- _____. *Vale quanto pesa*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.
- SANTOS, Luis Alberto Brandão, OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. *Sujeito, tempo e espaço ficcionais*. Introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SCHWARZ, Roberto. *Um mestre na periferia do capitalismo: Machado de Assis*. São Paulo: Duas cidades, 1990.
- _____. *Ao vencedor as batatas*. São Paulo: Duas cidades, 1992.
- _____. *Que horas são? Ensaio*. São Paulo: Cia das Letras, 1997.
- SPINA, Segismundo. *A poesia de Gregório de Matos*. São Paulo: Edusp, 1995.
- SOUZA, Eneida Maria de. *Crítica cult*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.
- SÜSSEKIND, Flora. *A voz e a série*. Rio de Janeiro: Ed. Sette Letras, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 1987.
- TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

ELABORADO POR:

- Profa. Andréa Soares
- Profa. Lílian Arão
- Profa. Marta Passos
- Prof. Paulo Habib
- Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: _____ / _____ / _____**DE ACORDO:****Coordenador de
Língua Portuguesa****Chefe do Departamento
de Linguagem e Tecnologia****Coordenação Pedagógica****CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA****Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E
CULTURA****Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a**

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

Série: 2ª**I - Objetivos**

Ao final da série o aluno deverá:

- Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
- Compreender os mecanismos de legitimação do literário e as repercussões do modo de produção capitalista nesse processo.
- Compreender o papel da literatura na construção da nacionalidade.
- Identificar temas e motivos recorrentes na Literatura Brasileira do século XIX e início do século XX.
- Estabelecer comparações entre a literatura do século XIX e início do século XX e a produção artístico-literária contemporânea, discutindo questões ainda vigentes, contrastando pontos de vista.
- Compreender algumas das problemáticas marcantes na produção cultural a partir do século XX, assim como as motivações que levaram à eclosão dos movimentos de vanguarda na Europa.
- Avaliar o impacto das vanguardas européias do início do século XX nas produções artísticas brasileiras.
- Analisar nos textos estudados, literários e não literários, o tratamento temático e a construção linguística, levando em conta o contexto de produção e o público-leitor a que o texto se dirige.
- Identificar e analisar, em textos literários, o diálogo entre as marcas de estilo, o tratamento temático e o contexto histórico de produção.
- Realizar análises comparativas entre produções contemporâneas, de diferentes suportes, domínios discursivos e gêneros textuais, e os textos estudados.
- Ler e e analisar criticamente as obras referentes ao conteúdo programático, levando em conta aspectos temáticos e de linguagem.
- Refletir sobre a relação entre literatura e sociedade, ampliando a forma de perceber a realidade.
- Refletir sobre a relação entre a literatura e os novos aparatos midiáticos e tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**UNIDADE 1 – Introdução ao curso**

Revisão panorâmica do quadro histórico da Literatura Brasileira dos séculos XVII e XVIII e da poesia romântica (século XIX).

UNIDADE 2 – Romantismo no Brasil – Prosa

- O gênero romance e o Romantismo: relações.
- Panorama das vertentes temáticas da prosa romântica brasileira (romance indianista, urbano, regionalista e histórico): autores (Joaquim Manuel de Macedo, Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Visconde de Taunay) e suas produções.
- Estudo de romance(s) do período romântico:
 - 1.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
 - 1.2 Características do Romantismo na(s) obra(s).
 - 1.3 Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama. Reconhecimento do vocabulário. Análise dos elementos da narrativa: foco narrativo, tipo de narrador e ponto de vista; espaço, tempo, personagens e enredo. Estudo do gerenciamento das vozes textuais: emprego do discurso direto, indireto e indireto livre. Utilização de intertextos

(inclusive epígrafes), figuras de linguagem e ironia. Presença de metalinguagem. Análise de efeitos de sentido.

1.4 Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).

1.5 Diálogos entre o(s) romance(s) em estudo e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

- O teatro romântico brasileiro: obras de Martins Pena.

UNIDADE 3

Leitura , análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 4 – Realismo e Naturalismo no Brasil

2 O gênero romance e o Realismo

1.1 O quadro político e social da época: permanências e mudanças.

1.2 A dinâmica das transformações do gênero no período.

2.1 Realismo e Naturalismo: relações, semelhanças e diferenças.

3 Panorama da produção realista/naturalista no Brasil: autores (Machado de Assis, Raul Pompéia, Aluísio Azevedo) e obras.

4 Machado de Assis:

3.1 Perfil biográfico, obra e contexto social.

3.2 A crônica, o conto, o romance.

5.1 A modernidade da obra machadiana.

5 Estudo de romance(s) e/ou seleção de contos e crônicas do período realista/naturalista:

5.1. Características do Realismo e/ou Naturalismo na(s) obra(s) lida(s);

5.2. Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama (caso de contos e romances). Reconhecimento do vocabulário. Análise dos elementos da narrativa: foco narrativo, tipo de narrador e ponto de vista; espaço, tempo, personagens e enredo. Estudo do gerenciamento das vozes textuais: emprego do discurso direto, indireto e indireto livre. Utilização de intertextos (inclusive epígrafes), figuras de linguagem e ironia. Presença de metalinguagem. Análise de efeitos de sentido.

5.3. As estratégias construtivas do texto (caso de crônicas);

5.4. Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).

5.5. Diálogos entre o(s) romance(s) e/ou seleção de textos em estudo e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

5 O teatro brasileiro no período: autores (Machado de Assis, Qorpo Santo) e produções.

UNIDADE 5 – A poesia Parnasiana no Brasil

1. Poesia romântica e poesia parnasiana: a dinâmica das transformações.

2. Aspectos da linguagem parnasiana.

3. A poesia parnasiana e o quadro político e social da época.

4. Estudos de textos de autores do Parnasianismo Brasileiro: Olavo Bilac, Alberto de Oliveira e Raimundo Corrêa.

4.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

4.2 A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores.

4.3 Aspectos do estilo individual dos poetas.

4.4 Temas recorrentes.

4.5 Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras

de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

4.6 Diálogos entre a poesia parnasiana e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 6

Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 7 – A poesia Simbolista no Brasil

3. Poesia romântica, parnasiana e simbolista: a dinâmica das transformações.
4. Aspectos da estética simbolista: linguagem e temas.
5. A poesia simbolista e o quadro político e social da época.
6. Estudos de textos de autores do Simbolismo Brasileiro: Cruz e Souza, Alphonsus de Guimarães.

V.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

V.2 A concepção e a prática de poesia simbolista segundo esses autores.

V.3 Aspectos do estilo individual dos poetas.

V.4 Temas recorrentes.

V.5 Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

4.6 Diálogos entre a poesia simbolista e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 8 – O pré-modernismo

1. O pré-modernismo como período de transição.

2. Panorama da produção do período: autores (Monteiro Lobato, Lima Barreto, Euclides da Cunha e Augusto dos Anjos) e obras.

3. Estudo de textos dos autores atuantes no período pré-modernista:

3.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

3.2 Traços antecipatórios do modernismo nos textos em estudo.

3.3 Aspectos particulares da linguagem, estrutura narrativa e da trama (caso de contos e romances).

3.4 Concepção e prática da poesia (caso de poemas).

3.5 Temáticas focalizadas.

3.6 Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos textos.

3.7 Diálogos entre os textos selecionados e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 9

Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 10 – Questões da Literatura no séc. XX e XXI: pressupostos teóricos

VI. Tradição e modernidade.

VII. Literatura e nação: novos enfoques para a questão.

VIII.

- IX. Arte, tecnologia, velocidade.
- X. Arte popular e arte erudita: tensões
- XI. Literatura, mídia e consumo.

UNIDADE 11 – Vanguardas européias

1. Conceito de vanguarda: usos do termo ontem e hoje.
2. Panorama das vanguardas européias: Futurismo, Expressionismo, Cubismo, Dadaísmo e Surrealismo.
 - 2.1 Arte abstrata e arte figurativa.
 - 2.2 As concepções da arte segundo cada um dos movimentos.
 - 2.3 Os manifestos vanguardistas do início do século: leitura e discussão dos textos completos e/ou de fragmentos.
 - 2.4 A produção da arte de vanguarda na pintura, escultura, cinema e literatura: painel de autores e obras.
 - 2.5 A influência das vanguardas européias na literatura brasileira.

UNIDADE 12 – Seminários temáticos

Discussão de temas que envolvam todo o conteúdo estudado.

OBSERVAÇÃO: A indicação dos autores aqui mencionados para cada momento histórico é apenas uma referência geral. Sem perder a abertura à pluralidade, procuramos dar realce a autores cujas obras tiveram impacto decisivo sobre a forma de se conceber a literatura em suas épocas ou que ganharam visibilidade e relevo a partir de um olhar moderno e contemporâneo. O quadro em questão, como sabemos, é móvel, conforme a tendência atual de manter o cânone em permanente revisão. Diante disso, sugere-se que o professor, a cada unidade, considere o panorama geral da produção do período e efetue, nesse conjunto, uma escolha consciente de textos a serem lidos em profundidade pelos alunos, sempre deixando explícitos os critérios, quaisquer que sejam, que orientam suas escolhas.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: linguagens*. 1ª. Ed, 9ª. Reimpressão. São Paulo: Atual, 2003. (volume único).

Bibliografia geral:

ÁVILA, Affonso. *O lúdico e as projeções do mundo barroco I*. 3.ed. São Paulo: Perspectivas, 1994.

ÁVILA, Affonso. *O modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BAPTISTA, Abel Barros. O cânone como formação: a teoria da literatura de Antonio Candido. In: *O livro agreste*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005, p.41-80.

BIZZOCHI, Aldo. “Repensando o ensino da literatura”. São Paulo: *Folha de São Paulo*, 10/7/2000.

BLOOM, Harold. *O cânone ocidental*. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

BOSI, Alfredo. Do antigo estado à máquina mercante. In: *Dialética da colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 94-118.

BOSI, Alfredo. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1997.

BOSI, Alfredo (Org.). *Leitura de poesia*. São Paulo: Ática, 1996.

BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

- CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- CAMPOS, Augusto de. *Revisão de kilkerry*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem e outras metas*. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- _____. *O seqüestro do barroco na formação da literatura brasileira; o caso Gregório de Mattos*. 2.ed. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1989.
- CAMPOS, Haroldo de; CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Sousândrade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- CAMPBELL, Joseph e MOYERS, Bill. *O poder do mito*. Trad. Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.
- CANDIDO, Antonio. *Formação da literatura brasileira; momentos decisivos*. 7.ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.
- _____. *Literatura e sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.
- _____. *O discurso e a cidade*. São Paulo: Duas Cidades, 1993.
- _____. *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1970.
- CARNEIRO, Flávio. *No país do presente: ficção brasileira no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- CARVALHAL, Tania Franco. *O próprio e o alheio: ensaios de literatura comparada*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.
- CASTELO, José Aderaldo. *A literatura brasileira: origens e unidade*. São Paulo: Edusp, 1999, v. I e v. II.
- COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: teoria e senso comum*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- DINIZ, Thais Flores Nogueira. *Literatura e cinema: da semiótica à tradição cultural*. Ouro Preto/MG: Editora da UFOP, 1999.
- _____. *Literatura e cinema: tradução, hipertextualidade, reciclagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.
- ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana Maria Brina; MACHADO, Maria Zélia (Orgs.) *A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil e juvenil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- FAUSTINO, Mario. *Evolução da poesia brasileira*. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1993.
- FRANCHETTI, Paulo. História literária: um gênero em crise. www.unicamp.br/~franchet/shera.htm
- GLEDSON, John. *Machado de Assis: Ficção e história*. Trad. Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986
- GUIMARÃES, Hélio Seixas. *Os leitores de Machado de Assis. O romance machadiano e o público de literatura do século XIX*. São Paulo: Nankin, Edusp, 2004.
- LEMINSKI, Paulo. Poesia: a paixão da linguagem. In: NOVAES, Adauto (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras/Funarte, 1991. p. 283-306.
- LEMINSKI, Paulo. *Cruz e Souza: o negro branco*. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- LIMA, Luiz Costa. *Dispersa demanda*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.
- _____. *História, ficção, literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.
- _____. *Intervenções*. São Paulo: Edusp, 2002.
- _____. *Pensando nos trópicos*. Rio de Janeiro : Rocco, 1991.
- _____. *Sociedade e discurso ficcional*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986.
- MALARD, Leticia. *Escritos de literatura brasileira*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1981.
- MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. Trad. Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- MATOS, Gregório. *Obra poética*. Edição James Amado; preparação e notas de Emanuel

Araújo. 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.

MATOS, Gregório. *Poemas escolhidos*; introdução de José Miguel Wisnik. São Paulo: Cultrix.

MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade*; uma trajetória da poesia brasileira contemporânea. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1991.

MENEZES, Philadelpho. *Roteiro de Leitura*: poesia concreta e visual. São Paulo: Ática, 1998.

MERQUIOR, José Guilherme. *De Anchieta a Euclides*: breve história da literatura brasileira. 3.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.

MORICONI, Ítalo. *Como e porque ler a poesia brasileira do século XX*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

PAULINO, Graça; WALTY, Ivete (orgs.) *Teoria da literatura na escola: atualização para professores de I e II graus*. Belo Horizonte: UFMG/ FALE, 1992.

PÉCORA, Alcir. Momento crítico (meu meio século). In: Sibila. Revista de Poesia e Cultura, ano 4, n.7, 2004. p. 44-87.

PINTO, Manuel da Costa. *Antologia comentada da poesia brasileira do século XXI*. São Paulo: Publifolha, 2006.

PINTO, Manuel da Costa. *Literatura brasileira hoje*. São Paulo: Publifolha, 2004.

POUND, Ezra. *ABC da literatura*. Trad. Augusto de Campos e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1989.

RONCARI, Luiz. *Literatura brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SALLES, Fritz Teixeira de. *Poesia e protesto em Gregório de Matos*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.

SANTIAGO, Silvano. Aquém e além da literatura, aquém e além do estado-nação. *Suplemento Literário*, Belo Horizonte: Imprensa Oficial, junho, p. 3-9, 2005.

_____. *Nas malhas da letra*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

_____. *Uma literatura nos trópicos*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____. *Vale quanto pesa*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.

SANTOS, Luis Alberto Brandão, OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. *Sujeito, tempo e espaço ficcionais*. Introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SCHWARZ, Roberto. *Um mestre na periferia do capitalismo*: Machado de Assis. São Paulo: Duas cidades, 1990.

_____. *Ao vencedor as batatas*. São Paulo: Duas cidades, 1992.

_____. *Que horas são?* Ensaaios. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

SPINA, Segismundo. A poesia de Gregório de Matos. São Paulo: Edusp, 1995.

SOUZA, Eneida Maria de. *Crítica cult.* Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

SÜSSEKIND, Flora. *A voz e a série*. Rio de Janeiro: Ed. Sette Letras, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 1987.

TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

EQUIPE ELABORADORA:

Profa. Andréa Soares

Profa. Lília Aarão

Profa. Marta Passos

Prof. Paulo Habib

Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

**Coordenador de
Língua Portuguesa**

**Chefe do Departamento
de Linguagem e Tecnologia**

**Coordenação
Pedagógica**

 CEFET-MG	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E CULTURA Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS	
<ol style="list-style-type: none"> 7. Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. 8. Compreender os mecanismos de legitimação do literário e as repercussões do modo de produção capitalista nesse processo. 9. Compreender o papel da literatura na construção da nacionalidade. 10. Identificar temas recorrentes na Literatura Brasileira do século XX e início do século XXI. 11. Ler e e analisar criticamente as obras referentes ao conteúdo programático, levando em conta aspectos temáticos e de linguagem. 12. Estabelecer comparações entre a literatura do século XX, a partir do Modernismo, e a produção artístico-literária contemporânea, discutindo questões ainda vigentes, contrastando pontos de vista. 13. Analisar nos textos estudados, literários e não literários, o tratamento temático e a construção linguística, levando em conta o contexto de produção e o público-leitor a que o texto se dirige. 14. Identificar e analisar, em textos literários, o diálogo entre as marcas de estilo, o tratamento temático e o contexto histórico de produção. 15. Realizar análises comparativas entre produções contemporâneas, de diferentes suportes, domínios discursivos e gêneros textuais, e os textos estudados. 16. Refletir sobre a relação entre literatura e sociedade, ampliando a forma de perceber a realidade. 17. Refletir sobre a relação entre a literatura e os novos aparatos midiáticos e tecnológicos. 	
II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 – Introdução ao curso Revisão panorâmica do quadro histórico da Literatura Brasileira dos séculos XIX e início do XX.	
UNIDADE 2 – A primeira fase do modernismo <ol style="list-style-type: none"> 1. Um painel da produção do período. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais. 1.2 A trajetória dos autores de 22 ao longo do século. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1 Os manifestos, a prosa, a poesia e o teatro de Oswald de Andrade. 1.2.2 A reflexão crítica sobre o modernismo, a prosa e a poesia de Mário de Andrade. 1.2.3 A biografia literária, a poesia e a prosa (crônicas) de Manuel Bandeira. 1.2.4 As pinturas de Anita Malfatti, Cândido Portinari, Di Cavalcanti e Tarsila Amaral. 1.2.5 A música e o projeto de arte nacional de Villa-Lobos. 2. Estudo, a partir de uma amostra representativa de textos, das obras e dos autores 	

da 1ª geração modernista:

- 2.1 A concepção e a prática de arte (literatura, pintura e música) segundo esses artistas.
- 2.2 Aspectos do estilo individual dos artistas.
- 2.3 Temas recorrentes.
- 2.4 Formas de manifestação do nacional.
- 2.5 O cotidiano na arte e na literatura.
- 2.6 Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos textos: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem. Presença de metalinguagem. Ruptura com os padrões formais tradicionais da linguagem poética (caso de poemas): destaque para o verso livre, quebra da sintaxe e da métrica regular e abolição da rima. Ruptura com os padrões formais da narrativa (caso de romances). Análise de efeitos de sentido
- 2.7 Diálogos entre a literatura modernista da primeira fase e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 3 – Segunda fase do Modernismo: o romance de 30

- 1 - Um painel da produção do período:
 - 1.1 - Relações com a herança da primeira fase modernista.
 - 1.2 - As tendências do romance a partir da década de 30: regionalismo, romance urbano e de sondagem psicológica.
 - 1.3 – Autores: Graciliano Ramos, Jorge Amado, Érico Veríssimo, Rachel de Queiroz, José Lins do Rego, Dionélio Machado.
 - 1.4 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
- 2- Estudo, a partir de uma seleção de romances e/ou fragmentos contextualizados, da prosa da segunda geração modernista.
 - 2.1 Aspectos do estilo individual dos escritores.
 - 2.2 Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).
 - 2.3 Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama dos textos em estudo: Reconhecimento do vocabulário. Análise dos elementos da narrativa: foco narrativo, tipo de narrador e ponto de vista; espaço, tempo, personagens e enredo. Estudo do gerenciamento das vozes textuais: emprego do discurso direto, indireto e indireto livre. Utilização de intertextos (inclusive epígrafes), figuras de linguagem e ironia. Presença de metalinguagem. Análise de efeitos de sentido.
 3. Diálogos entre a prosa modernista da segunda fase e textos contemporâneos, de vários gêneros textuais: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 4

Leitura , análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE V - Segunda fase do Modernismo: a poesia de 30

1. Relações com a herança da primeira fase modernista.
2. Estudo, a partir de uma amostra representativa de textos, das obras e dos autores da 2ª geração modernista: Carlos Drummond de Andrade, Murilo Mendes, Jorge de Lima, Cecília Meireles e Vinícius de Moraes.
 - 2.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
 - 2.2 A trajetória dos poetas de 30 ao longo do século.

- 2.3 O diálogo da poesia e de outros gêneros na obra dos autores da segunda fase modernista: a crônica, a música popular.
 - 2.4 A concepção e a prática de poesia segundo esses autores.
 - 2.5 Aspectos do estilo individual dos poetas.
 - 2.6 Temas recorrentes.
 - 2.7 Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário; emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem; presença de metalinguagem; análise de aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo e efeitos de sentido.
3. Diálogos entre a poesia modernista da segunda geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE VI - Terceira fase do Modernismo: Geração de 45

- 1. A poesia da geração de 45 e suas relações com o legado das gerações anteriores.
 - 1.1. Formalismo e experimentalismo.
- 2. A poesia de João Cabral de Melo Neto
 - 2.1. Estudo da produção poética do autor, a partir de uma amostra representativa de textos.
 - 2.2. Relações, aplicadas à leitura dos textos selecionados, entre perfil biográfico, obras e contexto social.
 - 2.3. A concepção e a prática de poesia segundo João Cabral de Melo Neto.
 - 2.4. Aspectos do estilo individual do autor.
 - 2.5. Temas e imagens da poesia cabralina.
 - 2.6. O uso da linguagem em João Cabral: a estrutura do poema e a construção do verso; emprego de intertextos e figuras de linguagem; presença de metalinguagem; análise de efeitos de sentido.
- 3. Outros autores surgidos na virada dos anos 30 para os 40 e a trajetória de sua produção poética no século XX: Mário Quintana e Manoel de Barros.
- 4. Diálogos entre a poesia modernista da terceira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.
- 5. As inovações da prosa de Clarice Lispector e Guimarães Rosa.
 - 5.1. Regionalismo e prosa de introspecção psicológica segundo Clarice e Rosa.
 - 5.2. Estudo da produção dos autores a partir de uma seleção de textos (romances, contos) e/ou fragmentos contextualizados.
 - 5.2.1. Relações, aplicadas à leitura dos textos selecionados, entre perfis biográficos, obras e contexto social;
 - 5.2.2. Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos textos;
 - 5.2.3. Temáticas focalizadas.
 - 5.2.4. Diálogos entre os textos selecionados e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE VII

Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE VIII – A literatura brasileira dos anos 50 aos 80: últimos movimentos grupais.

- 4 Concretismo
 - 4.1 O Concretismo como movimento de vanguarda:
 - 4.1.1 O combate à geração de 45;

- 4.1.2 O “Plano piloto para a poesia concreta” como manifesto do movimento;
- 4.1.3 A busca do novo e o diálogo com a tradição no Concretismo;
- 4.1.4 Questões da poética concretista: poesia e modernização; poesia e visualidade; poesia e diálogo interartístico; poesia-objeto.
- 4.2 Estudo de poemas dos autores concretistas: Haroldo de Campos, Augusto de Campos, Décio Pignatari e outros.
- 4.3 Outros poetas afinados com a estética concretista e a trajetória de sua poesia ao longo do século XX: José Paulo Paes e Affonso Ávila.
- 4.4 Desdobramentos do Concretismo na literatura contemporânea.
- 5 As dissidências ao movimento concretista: Neoconcretismo, Poema-processo e Poesia-Práxis.
 - 5.1 Arte x engajamento.
 - 5.2 Estudo de poemas e/ou trabalhos visuais de poetas e artistas plásticos (Sugestão: Wladimir Dias Pino, Mário Chamie, Ferreira Gullar, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Amílcar de Castro.)
- 6 O Tropicalismo
 - 1.1. Relações como o legado modernista e com o Concretismo;
 - 1.2. Cultura popular e cultura erudita: a geléia geral;
 - 1.3. Estudo de exemplares da produção tropicalista.
- 7 A poesia Marginal
 - 7.1 O rótulo “poesia marginal”;
 - 7.2 Repressão política e expressão artística;
 - 7.3 Leitura de poemas (Sugestão: livro *26 poetas hoje*, organizado por Heloísa Buarque de Hollanda)

UNIDADE IX – O teatro trágico de Nelson Rodrigues.

UNIDADE X – A produção literária contemporânea pós anos 80 do século XX (poesia).

- Um quadro marcado pela diversidade: linhas e tendências.
 - Estudo, a partir de uma seleção de poemas (e/ou fragmentos contextualizados), da produção de alguns dos autores mais representativos da poesia brasileira contemporânea: Paulo Leminski, Alice Ruiz, Ana Cristina César, Cacaso, Carlito Azevedo, Francisco Alvim, Arnaldo Antunes, Wally Salomão, Glauco Mattoso, Sebastião Uchoa Leite, Régis Bonvicino, e Sebastião Nunes.
- Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
- Aspectos do estilo individual dos escritores.
- Temáticas focalizadas no(s) textos(s) escolhido(s).
- Aspectos particulares da linguagem e da estrutura poemática dos textos em estudo.

UNIDADE XI

Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 12 – A produção literária contemporânea pós anos 80 do século XX (prosa).

1. Um quadro marcado pela diversidade: linhas e tendências.
2. Estudo, a partir de uma seleção de contos e romances (e/ou fragmentos contextualizados) da produção de alguns dos autores mais representativos da prosa brasileira contemporânea: João Gilberto Noll, Bernardo Carvalho, Milton Hatoum, Sérgio Sant'anna, Rubem Fonseca,

Caio Fernando Abreu, Luís Ruffato, Ferrez e Marcelino Freire.

- 2.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
- 2.2 Aspectos do estilo individual dos escritores.
- 2.3 Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).
- 2.4 Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama dos textos em estudo.

UNIDADE 13 – Literatura e cultura afro-brasileiras: um olhar contemporâneo.

I. 1- Estudo, a partir de uma seleção de textos (e/ou fragmentos contextualizados) da produção contemporânea ligada à questão das africanidades.

- 1.1 Sugestão de textos: *Cadernos negros*, os melhores contos; *Cadernos negros*, os melhores poemas; romances da Conceição Evaristo: *Ponciá Vicêncio* e *Becos da memória*; antologia de poemas: *O negro em versos*, de Luiz Carlos dos Santos, Maria Galas e Ulisses Tavares, poemas de Ricardo Aleixo e Antonio Risério.

UNIDADE 14

Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura

UNIDADE 15 – Seminários temáticos

Discussão de temas que envolvam todo o conteúdo estudado.

OBSERVAÇÃO: *A indicação dos autores aqui mencionados para cada momento histórico é apenas uma referência geral. Sem perder a abertura à pluralidade, procuramos dar realce a autores cujas obras tiveram impacto decisivo sobre a forma de se conceber a literatura em suas épocas ou que ganharam visibilidade e relevo a partir de um olhar moderno e contemporâneo. O quadro em questão, como sabemos, é móvel, conforme a tendência atual de manter o cânone em permanente revisão. Diante disso, sugere-se que o professor, a cada unidade, considere o panorama geral da produção do período e efetue, nesse conjunto, uma escolha consciente de textos a serem lidos em profundidade pelos alunos, sempre deixando explícitos os critérios, quaisquer que sejam, que orientam suas escolhas.*

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: linguagens*. 1ª. Ed, 9ª. Reimpressão. São Paulo: Atual, 2003. (volume único).

Bibliografia geral:

ÁVILA, Affonso. *O lúdico e as projeções do mundo barroco I*. 3.ed. São Paulo: Perspectivas, 1994.

ÁVILA, Affonso. *O modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BAPTISTA, Abel Barros. O cânone como formação: a teoria da literatura de Antonio Candido. In: *O livro agreste*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005, p.41-80.

BIZZOCHI, Aldo. "Repensando o ensino da literatura". São Paulo: *Folha de São Paulo*, 10/7/2000.

BLOOM, Harold. *O cânone ocidental*. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

BOSI, Alfredo. Do antigo estado à máquina mercante. In: *Dialética da colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 94-118.

BOSI, Alfredo. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1997.

BOSI, Alfredo (Org.). *Leitura de poesia*. São Paulo: Ática, 1996.

- BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- CAMPOS, Augusto de. *Revisão de kilkerry*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem e outras metas*. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- _____. *O seqüestro do barroco na formação da literatura brasileira; o caso Gregório de Mattos*. 2.ed. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1989.
- CAMPOS, Haroldo de; CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Sousândrade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- CAMPBELL, Joseph e MOYERS, Bill. *O poder do mito*. Trad. Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.
- CANDIDO, Antonio. *Formação da literatura brasileira; momentos decisivos*. 7.ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.
- _____. *Literatura e sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.
- _____. *O discurso e a cidade*. São Paulo: Duas Cidades, 1993.
- _____. *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1970.
- CARNEIRO, Flávio. *No país do presente: ficção brasileira no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- CARVALHAL, Tania Franco. *O próprio e o alheio: ensaios de literatura comparada*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.
- CASTELO, José Aderaldo. *A literatura brasileira: origens e unidade*. São Paulo: Edusp, 1999, v. I e v. II.
- COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: teoria e senso comum*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- DINIZ, Thaís Flores Nogueira. *Literatura e cinema: da semiótica à tradição cultural*. Ouro Preto/MG: Editora da UFOP, 1999.
- _____. *Literatura e cinema: tradução, hipertextualidade, reciclagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.
- ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana Maria Brina; MACHADO, Maria Zélia (Orgs.) *A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil e juvenil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- FAUSTINO, Mario. *Evolução da poesia brasileira*. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1993.
- FRANCHETTI, Paulo. História literária: um gênero em crise. www.unicamp.br/~franchet/shera.htm
- GLEDSON, John. *Machado de Assis: Ficção e história*. Trad. Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986
- GUIMARÃES, Hélio Seixas. *Os leitores de Machado de Assis. O romance machadiano e o público de literatura do século XIX*. São Paulo: Nankin, Edusp, 2004.
- LEMINSKI, Paulo. Poesia: a paixão da linguagem. In: NOVAES, Adauto (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras/Funarte, 1991. p. 283-306.
- LEMINSKI, Paulo. *Cruz e Souza: o negro branco*. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- LIMA, Luiz Costa. *Dispersa demanda*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.
- _____. *História, ficção, literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.
- _____. *Intervenções*. São Paulo: Edusp, 2002.
- _____. *Pensando nos trópicos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1991.
- _____. *Sociedade e discurso ficcional*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986.
- MALARD, Leticia. *Escritos de literatura brasileira*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1981.
- MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. Trad. Pedro Maia Soares. São Paulo:

- Companhia das Letras, 1997.
- MATOS, Gregório. *Obra poética*. Edição James Amado; preparação e notas de Emanuel Araújo. 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.
- MATOS, Gregório. *Poemas escolhidos*; introdução de José Miguel Wisnik. São Paulo: Cultrix.
- MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade*; uma trajetória da poesia brasileira contemporânea. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1991.
- MENEZES, Philadelpho. *Roteiro de Leitura*: poesia concreta e visual. São Paulo: Ática, 1998.
- MERQUIOR, José Guilherme. *De Anchieta a Euclides*: breve história da literatura brasileira. 3.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.
- MORICONI, Ítalo. *Como e porque ler a poesia brasileira do século XX*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.
- PAULINO, Graça; WALTY, Ivete (orgs.) *Teoria da literatura na escola: atualização para professores de I e II graus*. Belo Horizonte: UFMG/ FALE, 1992.
- PÉCORA, Alcir. Momento crítico (meu meio século). In: Sibila. Revista de Poesia e Cultura, ano 4, n.7, 2004. p. 44-87.
- PINTO, Manuel da Costa. *Antologia comentada da poesia brasileira do século XXI*. São Paulo: Publifolha, 2006.
- PINTO, Manuel da Costa. *Literatura brasileira hoje*. São Paulo: Publifolha, 2004.
- POUND, Ezra. *ABC da literatura*. Trad. Augusto de Campos e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1989.
- RONCARI, Luiz. *Literatura brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos*. São Paulo: Edusp, 1995.
- SALLES, Fritz Teixeira de. *Poesia e protesto em Gregório de Matos*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.
- SANTIAGO, Silvano. Aquém e além da literatura, aquém e além do estado-nação. *Suplemento Literário*, Belo Horizonte: Imprensa Oficial, junho, p. 3-9, 2005.
- _____. *Nas malhas da letra*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.
- _____. *Uma literatura nos trópicos*. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- _____. *Vale quanto pesa*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.
- SANTOS, Luis Alberto Brandão, OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. *Sujeito, tempo e espaço ficcionais*. Introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SCHWARZ, Roberto. *Um mestre na periferia do capitalismo*: Machado de Assis. São Paulo: Duas cidades, 1990.
- _____. *Ao vencedor as batatas*. São Paulo: Duas cidades, 1992.
- _____. *Que horas são?* Ensaios. São Paulo: Cia das Letras, 1997.
- SPINA, Segismundo. A poesia de Gregório de Matos. São Paulo: Edusp, 1995.
- SOUZA, Eneida Maria de. *Crítica cult*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.
- SÜSSEKIND, Flora. *A voz e a série*. Rio de Janeiro: Ed. Sette Letras, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 1987.
- TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

EQUIPE ELABORADORA:

Profa. Andréa Soares
 Profa. Lília Aarão
 Profa. Marta Passos
 Prof. Paulo Habib
 Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de
Língua Portuguesa

Chefe do Departamento
de Linguagem e Tecnologia

Coordenação
Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: REDAÇÃO E ESTUDO LINGÜÍSTICO
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
- Compreender a linguagem como um conjunto aberto e múltiplo de práticas sócio-interativas, desenvolvidas por sujeitos historicamente situados.
- Mostrar-se consciente do conjunto de conhecimentos pragmáticos, discursivos, semânticos e formais envolvidos no uso da língua.
- Identificar e fazer uso consciente de variedades do português brasileiro.
- Posicionar-se criticamente contra preconceitos lingüísticos.
- Produzir escrita e leitura, levando em conta o conceito de texto como um “corpus” organizado que revela as concepções presentes na sociedade em que foi produzido.
- Produzir escrita e leitura, considerando que um texto se constitui na dinâmica intertextual.
- Identificar e usar os diferentes tipos de organização textual (narração, descrição e argumentação) nas modalidades oral e escrita.
- Reconhecer e usar conscientemente gêneros textuais, de acordo com a situação de comunicação.
- Identificar e usar, produtiva e autonomamente, os mecanismos pelos quais se citam posições de outros enunciadores, no texto.
- Identificar e usar modalizadores e operadores enunciativos que marcam a perspectiva ideológica que orienta a fala de toda voz textual.
- Identificar índices contextuais e situacionais que permitam a construção da imagem do locutor e do interlocutor.
- Analisar textos, crítica e autonomamente, levando em conta a interação entre figura e tema.
- Fazer uso produtivo de seqüências temáticas e figurativas.
- Compreender que um texto pode admitir mais de uma leitura, mas as diferentes possibilidades estão nele inscritas.
- Compreender a língua como estrutura e reconhecer a relação sintagmática entre as classes de palavras.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Língua, linguagem e interação

1.1 – Conceito de língua e linguagem

1.2 – Variedade lingüística, mudança e norma culta

1.2.1- Conceito de variação lingüística

1.2.1.1- Fatores de variação lingüística

1.2.1.2- Língua padrão e preconceito lingüístico

1.2.2 – A língua como um sistema flexível

1.2.2.1 – A produtividade lexical

1.2.3 – A língua como estrutura de análise

1.2.3.1 – Classificação de palavras

Gêneros: E-mail pessoal e e-mail institucional

UNIDADE 2: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 3 – TEXTO E INTERAÇÃO SOCIOCOMUNICATIVA**3.1 – Concepção de leitura, texto e sentido****3.1.1– A interação autor-texto-leitor****3.1.2- Conhecimento lingüístico, interacional e enciclopédico****3.2- Propriedades do texto****3.2.1 – Modalidade, tipologia e gêneros****3.2.1.1- Definição de gênero****3.2.1.2 – Os tipos de composição textual (narrativo, descritivo, argumentativo injuntivo, dialogal)****3.3 – Texto e contexto****3.3.1 – Produtor e destinatário, tempo e espaço da produção****3.3.2 – Suporte de circulação do texto****3.3.3 – Situações sociais de uso do texto de acordo com o gênero****3.4 – A interação sociocomunicativa e a função do gênero**

Gêneros: Carta do leitor e Projeto

UNIDADE 4: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 5 – Discurso e texto**5.1 – A heterogeneidade constitutiva da linguagem****5.2 – Discurso e interação sociocomunicativa: vozes sociais mencionadas no texto****5.3 – Posicionamento enunciativos do texto: texto autoritário, texto polêmico e texto lúdico****5.3.- Modalizadores e operadores enunciativos e discursivos.****5.4 – Conceito de polifonia**

Gêneros: Carta aberta, texto publicitário.

UNIDADE 6 – Vozes presentes no texto**6.1- Vozes mostradas e demarcadas no texto****6.1.1 – A negação como marca de pontos de vistas distintos****6.1.2 – O discurso direto****6.1.3 – O discurso indireto****6.1.4- A citação****6.2- Vozes mostradas e não demarcadas no texto****6.2.1 – O discurso indireto livre****6.2.2 – Imitação e intertextualidade****6.2.2.1 – Paródia****6.2.2.2 – Paráfrase****6.2.2.3 – Pastiche**

Gêneros: Resumo

UNIDADE 7: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 8 – Textos temáticos e figurativos**8.1 – Tematização e figurativização: dois níveis de concretização do sentido****8.2 – Tematização e figurativização em textos verbais e não-verbais**

Gêneros: O texto teatral

UNIDADE 9- Domínio discursivo científico**9.1- A escrita acadêmica-científica****9.2- A formatação de trabalhos acadêmicos****9.3- O plano global dos textos acadêmicos e suas partes**

9.4- Como fazer referência bibliográfica

9.5- Como fazer citações

9.6- A impessoalização da linguagem

Gênero: Relatório científico

UNIDADE 10: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006

Bibliografia geral:

BAGNO, Marcos. *Dramática da Língua Portuguesa* - tradição gramatical, mídia e exclusão social. São Paulo: Loyola, 2000.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Hucitec, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos*. São Paulo: EDUC, 1999.

BUZEN, Clécio & Mendonça, Márcia. (Org.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

COSTA VAL, Maria das Graças. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DIONISO, Ângela Paiva. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*.

KOCH, Ingedore G.V. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

KOCH, Ingedore G.V. *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.

KOCH, Ingedore G.V. *Ler e compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

LESSA, Júnia França. *Manual para normalização de publicações técnico- científica*. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resumo*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resenha*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARCUSCHI, Luis A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

NEVES, M^a Helena Moura. *Que gramática estudar na escola?* São Paulo: Contexto, 2004.

PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. *Gramática e interação*. São Paulo: Cortez, 2003.

VAL, M^a da Graça Costa. *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto – o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2003.

EQUIPE ELABORADORA:

- Profa. Andréa Soares
- Profa. Lilia Aarão
- Profa. Marta Passos
- Prof. Paulo Habib
- Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de
Língua Portuguesa

Chefe do Departamento
de Linguagem e Tecnologia

Coordenação
Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

DISCIPLINA: REDAÇÃO E ESTUDO LINGUÍSTICO
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Produzir escrita e leitura, levando em conta o conceito de texto como um “corpus” organizado que revela as concepções presentes na sociedade em que foi produzido.
- Produzir escrita e leitura, considerando que um texto se constitui na dinâmica intertextual.
- Estabelecer relação entre recursos coesivos e operadores argumentativos usados no texto.
- Compreender o parágrafo como uma unidade de sentido.
- Identificar o tópico frasal de cada parágrafo e estabelecer relação entre tópicos e subtópicos.
- Identificar e usar os diferentes tipos de organização textual (narração, descrição e argumentação) nas modalidades oral e escrita.
- Analisar e usar, produtiva e autonomamente os gêneros textuais, de acordo com a situação de comunicação.
- Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, os mecanismos pelos quais se constroem textos descritivos.
- Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, os mecanismos pelos quais se constroem textos narrativos.
- Analisar e usar a pontuação na construção do período simples.
- Compreender a pontuação como um recurso expressivo.
- Compreender que um texto pode admitir mais de uma leitura, mas as diferentes possibilidades estão neles inscritas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – O estudo do parágrafo

- 1.1 – O parágrafo narrativo
- 1.2 – O parágrafo descritivo
- 1.3 – O parágrafo dissertativo
- 1.4 – O estudo do período simples
- 1.5 - A pontuação e a construção frasal

Gêneros: Anúncio e manchete.

UNIDADE 2- Coesão textual

- 2.1 – Coesão referencial
 - 2.1.1 – Substituição
 - 2.1.2 – Reiteração
- 2.2 – Coesão seqüencial
 - 2.2.1- Seqüenciação temporal
 - 2.2.2- Seqüenciação por conexão
- 2.3- O estudo das preposições e locuções prepositivas

2.4- O estudo das conjunções e locuções conjuntivas
 Gênero: Poema, quadrinhos

UNIDADE 3: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.
 Gênero: Poema, quadrinhos

UNIDADE 4- Coerência textual

- 4.1- Coerência como princípio de interpretabilidade
- 4.2- Tipos de coerência
 - 4.2.1- Coerência sintática
 - 4.2.2- Coerência semântica
 - 4.2.3- Coerência temática
 - 4.2.4- Coerência pragmática
 - 4.2.5- Coerência estilística

Gênero: Notícia

UNIDADE 5 – DESCRIÇÃO

- 5.1 – Características gerais da descrição
- 5.2 – Narração e descrição: diferenças e semelhanças
- 5.3 – Coesão e coerência no discurso descritivo
- 5.4 – O uso de recursos retóricos no procedimento descritivo
- 5.5 – A descrição e a produção de efeitos de sentido

Gêneros: Relatório técnico

UNIDADE 6: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 7 - Narração

- 7.1- Conceito de narrativa
- 7.2- Características gerais
- 7.3- Narrativa, narração e narratividade
- 7.4- Pontuação e ritmo da narrativa

Gênero: Conto fantástico e conto policial

UNIDADE 8 – A PRESENÇA DO NARRADOR NO TEXTO

- 8.1 – Os conceitos de narrador e autor
 - 8.1.1 – A realidade e a representação
- 8.2 – A função do narrador
- 8.3 – O ponto de vista narrativo
 - 8.3.1 – Narrador em terceira pessoa
 - 8.3.2 – Narrador em primeira pessoa
- 8.4 – A imagem do leitor configurada no texto
- 8.5- O estudo do pronome

Gêneros: Crônica e reportagem

UNIDADE 9: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 10 – PERSONAGEM E ESPAÇO

- 10.1 – Conceitos de personagem e pessoa
 - 10.1.1 – Realidade e representação
 - 10.1.2 – Personagem e figurativização
 - 10.1.3 – Ação e estereotipização dos personagens
- 10.2 – Tipos de personagens
- 10.3 – Espaços
 - 10.3.1 – Espaço, narração e personagem

10.3.2 – Espaço e figurativização

10.4- O estudo do advérbio

Gêneros: Roteiro de cinema

UNIDADE 11 – TEMPO

11.1 – Temporalidade e organização textual

11.2 – Estratégias de organização temporal de um texto narrativo

11.3- O estudo do verbo

Gêneros: Biografia, depoimento e relato pessoal.

UNIDADE 12: Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

III – BIBLIOGRAFIA

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006

Bibliografia geral:

BAGNO, Marcos. *Dramática da Língua Portuguesa - tradição gramatical, mídia e exclusão social*. São Paulo: Loyola, 2000.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Hucitec, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos*. São Paulo: EDUC, 1999.

BUZEN, Clécio & Mendonça, Márcia. (Org.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

COSTA VAL, Maria das Graças. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DIONISO, Ângela Paiva. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*.

KOCH, Ingedore G.V. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

KOCH, Ingedore G.V. *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.

KOCH, Ingedore G.V. *Ler e compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

LESSA, Júnia França. *Manual para normalização de publicações técnico- científica*. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resumo*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resenha*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARCUSCHI, Luis A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

NEVES, M^a Helena Moura. *Que gramática estudar na escola?* São Paulo: Contexto, 2004.

PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. *Gramática e interação*. São Paulo: Cortez, 2003.

VAL, M^a da Graça Costa. *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto – o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2003.

EQUIPE ELABORADORA:

- Profa. Andréa Soares
- Profa. Lilia Aarão
- Profa. Marta Passos
- Prof. Paulo Habib

- Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de
Língua Portuguesa

Chefe do Departamento
de Linguagem e Tecnologia

Coordenação
Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
DISCIPLINA: REDAÇÃO E ESTUDO LINGUÍSTICO Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzir escrita e leitura, levando em conta o conceito de texto como um “corpus” organizado que revela as concepções presentes na sociedade em que foi produzido. - Produzir escrita e leitura, considerando que um texto se constitui na dinâmica intertextual. - Usar conscientemente os gêneros textuais, de acordo com a situação de comunicação. - Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, as estratégias de argumentação. - Compreender e produzir textos narrativos, descritivos e argumentativos, levando em conta a sua coesão e coerência. - Identificar e analisar criticamente as informações implícitas presentes nos textos. - Avaliar o efeito de sentido conseqüente do uso da pontuação. - Reconhecer características típicas de um texto informativo e de um texto argumentativo. - Compreender e produzir texto acadêmico-científico levando em conta suas características e formatação. - Produzir textos técnicos de acordo com a situação comunicativa. - Fazer uso consciente de mecanismos lingüísticos em que se estabelece intencionalmente um conflito entre o que se afirma em um texto e o sentido que se quer produzir. - Empregar corretamente as concordâncias verbal e nominal. - Analisar e empregar corretamente as regências verbal e nominal, observando as mudanças de sentido. - Utilizar corretamente o acento indicador de crase. - Compreender que um texto pode admitir mais de uma leitura, mas as diferentes possibilidades estão neles inscritas. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 – COESÃO TEXTUAL</p> <p>1.1 – Mecanismos de coesão</p> <p>1.1.1 – Retomada ou antecipação</p> <p>1.1.2 – Encadeamento de segmentos textuais</p> <p>1.2- O estudo do período composto</p> <p>1.3- A pontuação e a oração complexa</p> <p>Gêneros: Currículo e carta de apresentação</p> <p>UNIDADE 2 – COERÊNCIA E PROGRESSÃO TEXTUAL</p> <p>2.1 – Coerência argumentativa</p>	

- 2.2 – Coerência no nível da linguagem
 - 2.2.1- Paralelismo sintático
 - 2.2.2- Concordância verbal e nominal
 - 2.2.3- Regência verbal e nominal
 - 2.2.3.1- O estudo da crase

Gênero: Resenha

UNIDADE 3: Leitura , análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

UNIDADE 4 – ARGUMENTAÇÃO

- 4.1 – Argumentação e persuasão
- 4.2 – Estratégias de argumentação
 - 4.2.1 - Recursos lingüísticos
 - 4.2.2 - Seleção de argumentos e tipos de argumentação

Gêneros: Artigo de opinião e editorial.

UNIDADE 5: Leitura , análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

UNIDADE 6 – INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS

- 6.1 – Pressupostos
- 6.2 – Subentendidos
- 6.3 - Juízo de valor e juízo de fato
- 6.4 - Ambigüidade
- 6.5 - Inferência
- 6.6 - A pontuação como elemento de construção de sentido

Gênero: Publicidade e propaganda

UNIDADE 7 - A CONSTRUÇÃO RETÓRICA DO DISCURSO

- 7.1 - A intencionalidade comunicativa
- 7.2 - Os efeitos visados
- 7.3 - A imagem do locutor construída no discurso

Gênero: Debate e discurso político

UNIDADE 8: Leitura, análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

UNIDADE 9 - DISSERTAÇÃO

- 9.1 – Características do texto dissertativo
- 9.2 – Progressão dos enunciados
- 9.3 – Concatenação lógica
 - 9.3.1- O estudo das conjunções
 - 9.3.2- O estudo do pronome relativo

Gênero: Redação de vestibular

UNIDADE 10: Leitura , análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006

Bibliografia geral:

BAGNO, Marcos. *Dramática da Língua Portuguesa - tradição gramatical, mídia e exclusão*

social. São Paulo: Loyola, 2000.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Hucitec, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos*. São Paulo: EDUC, 1999.

BUZEN, Clécio & Mendonça, Márcia. (Org.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

COSTA VAL, Maria das Graças. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DIONISO, Ângela Paiva. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*.

KOCH, Ingedore G.V. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

KOCH, Ingedore G.V. *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.

KOCH, Ingedore G.V. *Ler e compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

LESSA, Júnia França. *Manual para normalização de publicações técnico-científica*. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resumo*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resenha*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARCUSCHI, Luis A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

NEVES, M^a Helena Moura. *Que gramática estudar na escola?* São Paulo: Contexto, 2004.

PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. *Gramática e interação*. São Paulo: Cortez, 2003.

VAL, M^a da Graça Costa. *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto – o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2003.

EQUIPE ELABORADORA:

- Profa. Andréa Soares
- Profa. Lilia Aarão
- Profa. Marta Passos
- Prof. Paulo Habib
- Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

**Coordenador de
Língua Portuguesa**

**Chefe do Departamento
de Linguagem e Tecnologia**

**Coordenação
Pedagógica**

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS	
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: Língua Estrangeira – Inglês Série: 1^a	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Utilizar as estruturas e vocabulário básico da língua-alvo para comunicar-se fluentemente, nas modalidades oral e escrita, em diversas situações comunicativas no tempo presente.
- Ler e produzir textos nas modalidades oral e escrita da língua alvo, reconhecendo e

adquirindo novos itens gramaticais e lexicais relacionados ao tempo presente, a descrições, informações e planejamentos.

- Reconhecer a língua estrangeira estudada como parte da cultura de vários povos e como meio de influência política e cultural.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – PEDINDO E DANDO INFORMAÇÕES

1.1 - Tópicos gramaticais: formação de interrogativas, negativas; presente simples do verbo *To Be*, pronomes e demonstrativos

1.2 - Funções comunicativas: pedir e dar informações; cumprimentar; falar sobre si mesmo

1.3 - Vocabulário: países e profissões; nacionalidades e idiomas; números; alfabeto; objetos; cores; dias da semana

UNIDADE 2 – DESCRIÇÃO DE PESSOAS

2.1 - Tópicos gramaticais: presente simples de verbos (afirmativa, interrogativa e negativa); *WH – questions*; caso possessivo

2.2 - Funções comunicativas: dar opiniões; descrever pessoas; falar sobre família

2.3 - Vocabulário: a família; descrições físicas (adjetivos); personalidade

UNIDADE 3 – DESCRIÇÃO DE LUGARES

3.1 - Tópicos gramaticais: preposições; verbos *There is/are*; artigos definidos e indefinidos

3.2 - Funções comunicativas: descrever local de moradia; usar números ordinais; dar direções e localizações

3.3 - Vocabulário: partes da casa; números ordinais; mobília; expressões de direcionamento

UNIDADE 4 – EXPRESSÃO DE IMPRESSÕES E SENTIMENTOS RELACIONADOS AO CORPO

4.1 - Tópicos gramaticais: modo imperativo de verbos; pronomes possessivos; perguntas relacionadas a posse (*Whose*); uso de *should* e *shouldn't*

4.2 - Funções comunicativas: perguntar e responder sobre problemas de saúde; descrever pessoas fisicamente; expressar as impressões sobre uma pessoa; sugerir e recomendar atitudes relacionadas ao corpo humano

4.3 - Vocabulário: roupas; partes do corpo; adjetivos; problemas de saúde; verbos de instrução para exercícios físicos

UNIDADE 5 – SITUAÇÕES RELACIONADAS A CIDADES

5.1 - Tópicos gramaticais: verbos modais de obrigação e proibição (*must, mustn't e needn't*); comparativos; superlativos; ordenação de adjetivos

5.2 - Funções comunicativas: expressar obrigações e proibições em diferentes lugares de uma cidade; comparar locais numa mesma cidade e de cidades diferentes; comparar cidades; descrever objetos detalhadamente; situações de compra

5.3 - Vocabulário: adjetivos; substantivos relacionados a *souvenirs*; expressões usadas em lojas; expressões e verbos de ação; nomes de cidades; locais diversos

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *Dimensões Comunicativas do Ensino de Línguas*. Campinas, 1995.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

LITTLEWOOD, W. *Communicative Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 108p.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências*. Campinas: Pontes, 1996. 211p.

WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press, 1990.168p.

BLACKWELL, Angela; NABER, Therese. *Know How 1*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

COTTON, David, FALVEY, David; KENT, Simon. *Market Leader – Elementary Business English*. England: Longman, 2005.

EASTWOOD, John. *Oxford Guide for Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1985.

EVANS, David. *Powerbase – beginner*. England: Longman, 2005.

FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e Coerência textuais: Princípios*. São Paulo: Ática, 1991.

HOPKINS, Andy; POTTER, Jocelyn. *Look Ahead 1*. England: Longman, 1996.

ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. *Semântica: Princípios*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1987.

MEC/BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília, 1999.

NUTTALL, Cristine. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann, 1982.

WEAVER, Constance. *Teaching Grammar in the context of writing*. English Journal, nov. 1996.

SOARS, Liz and John. *New Headway Elementary Part A (Units 1 – 7) Student's e Workbook*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

RICHARDS, Jack C.; SANDY, Chuck. *Interchange I – Video Activity Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

AMORIM, Vanessa; MAGALHÃES, Vivian. *Cem aulas, sem tédio*. Porto Alegre: Ed. Pe. Reus, 1998.

SWAN, Michael; WALTER, Catherine. *The Good Grammar Book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

Longman Dicionário Escolar – para estudantes brasileiros. Essex: Pearson Education, Limet, 1992.

Longman Dictionary of English Language and Culture. 1 ed. Harlow. Longman Group UK, Limited, 1992.

ELABORADO POR:

Prof. Renato Caixeta da Silva

Profa. Valéria Netto Valente

Profa. Wilma Botelho Goliath

Profa. Sandra Aparecida Anselmo

Profa. Marília R. Domingues Nessralla

Profa. Valdirene E. Coelho Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: Língua Estrangeira – Inglês Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar as estruturas e vocabulário básico da língua para comunicar-se fluentemente, nas modalidades oral e escrita, em situações comunicativas no tempo passado, e expressão de opiniões, sugestões e sentimentos. - Ler e produzir diferentes textos nas modalidades oral e escrita da língua alvo, 	

reconhecendo e adquirindo novos itens gramaticais e lexicais relacionando-os com o conteúdo da série anterior.

- Reconhecer a língua estrangeira estudada como parte da cultura de vários povos e como meio de influência política e cultural.

- Utilizar a língua como instrumento de acesso a informação e a outras culturas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – EVENTOS PASSADOS

1.1 - Tópicos gramaticais: passado simples de verbos regulares e irregulares; advérbios de modo

1.2 - Funções comunicativas: expressar sentimentos e opiniões; narrar e descrever fatos passados

1.3 - Vocabulário: expressões relacionadas a sentimentos e opiniões; ocasiões especiais

UNIDADE 2 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO ALIMENTOS

2.1 - Tópicos gramaticais: substantivos contáveis e incontáveis; quantificadores (*much, many, a lot of, how much, how many, some, any*); intensificador (*tão*)

2.2 - Funções comunicativas: descrição de alimentos, cardápios e receitas; expressão de quantidades em situações variadas; conversas em restaurantes; opinião sobre dietas e hábitos alimentares

2.3 - Vocabulário: alimentos; expressões de quantidades; locais de alimentação

UNIDADE 3 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO MEIOS DE TRANSPORTE

3.1 - Tópicos gramaticais: uso de gerúndio; presente contínuo; estrutura *verb + gerund*; contraste entre presente simples e presente contínuo

3.2 - Funções comunicativas: expressar opiniões com relação aos meios de transporte; sugerir tipos de transporte; descrever e relatar situações relacionadas ao trânsito no presente e no passado

3.3 - Vocabulário: meios de transporte; verbos de ação; expressões de sugestão; locais relacionados aos meios de transporte; usos diferenciados do verbo *take*

UNIDADE 4 – EXPRESSÃO DE ATIVIDADES DE TRABALHO E LAZER

4.1 - Tópicos gramaticais: presente simples e advérbios de frequência; expressões de tempo; preposições de tempo

4.2 - Funções comunicativas: falar sobre trabalho e lazer; falar sobre hábitos e rotinas; discutir atividades presentes; conversas ao telefone

4.3 - Vocabulário: trabalho; atividades de esportes e lazer; serviço de casa e serviço na escritório; meses do ano; advérbios de frequência; datas

UNIDADE 5 – EXPRESSANDO HABILIDADES E PERMISSÃO

5.1 - Tópicos gramaticais: usos de *can*; passado de verbos regulares e do verbo *To Be*

5.2 - Funções comunicativas: expressar habilidades e permissões (afirmativa, interrogativa e negativa); falar sobre férias

5.3 - Vocabulário: clima; verbos; expressões de opiniões e de respostas às permissões

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *Dimensões Comunicativas do Ensino de Línguas*. Campinas, 1995.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

LITTLEWOOD, W. *Communicative Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 108p.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências*. Campinas: Pontes, 1996. 211p.

WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press, 1990.168p.

BLACKWELL, Angela; NABER, Therese. *Know How 1*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

COTTON, David, FALVEY, David; KENT, Simon. *Market Leader – Elementary Business English*. England: Longman, 2005.

EASTWOO, John. *Oxford Guide for Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1985.

EVANS, David. *Powerbase – beginner*. England: Longman, 2005.

FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e Coerência textuais: Princípios*. São Paulo: Ática, 1991.

HOPKINS, Andy; POTTER, Jocelyn. *Look Ahead 1*. England: Longman, 1996.

ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. *Semântica: Princípios*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1987.

MEC/BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília,1999.

NUTTALL, Cristine. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann, 1982.

WEAVER, Constance. *Teaching Grammar in the context of writing*. English Journal, nov. 1996.

SOARS, Liz and John. *New Headway Elementary Part A (Units 1 – 7) Student's e Workbook*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

RICHARDS, Jack C.; SANDY, Chuck. *Interchange I – Video Activity Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

AMORIM, Vanessa; MAGALHÃES, Vívian: *Cem aulas, sem tédio*. Porto Alegre: Ed. Pe. Reus, 1998.

SWAN, Michael; WALTER, Catherine. *The Good Grammar Book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

Longman Dicionário Escolar – para estudantes brasileiros. Essex: Pearson Education, Limet, 1992.

Longman Dictionary of English Language and Culture. 1 ed. Harlow. Longman Group UK, Limited, 1992.

ELABORADO POR:

Prof. Renato Caixeta da Silva

Profa. Valéria Netto Valente

Profa. Wilma Botelho Goliath

Profa. Sandra Aparecida Anselmo

Profa. Marília R. Domingues Nessralla

Profa. Valdirene E. Coelho Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: Língua Estrangeira – Inglês Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Utilizar as estruturas e vocabulários elementares da língua para comunicar-se	

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

fluentemente, nas modalidades oral e escrita, em diversas situações comunicativas relacionadas ao futuro, ao presente e ao passado, e ávida profissional e acadêmica.

- Ler e produzir diferentes textos nas modalidades oral e escrita da língua alvo, reconhecendo e adquirindo novos itens gramaticais e lexicais, relacionando-os como conteúdo das séries anteriores.
- Reconhecer a língua estrangeira estudada como parte da cultura de vários povos como meio de influência política e cultural.
- Utilizar a língua como instrumento de acesso a informações e as outras culturas, e como instrumento de comunicação no meio profissional e acadêmico.
- Ler e interpretar textos específicos da área profissional, reconhecendo vocabulário específico e utilizando, de maneira consciente, diversas estratégias de leitura.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – EXPRESSANDO SITUAÇÕES DO FUTURO

- 1.1 - Tópicos gramaticais: previsões (*will*); planejamentos (*going to*); revisão de tempos verbais
- 1.2 - Funções comunicativas: previsões; planejamentos; descrição de trabalhos e profissões; situações sobre futuros profissionais
- 1.3 - Vocabulário: expressões e vocábulos relacionados com descrição de profissões; diferenças entre *make* e *do*; *phrasal verbs*

UNIDADE 2 – SITUAÇÕES DE USO DO *PRESENT PERFECT*

- 2.1 - Tópicos gramaticais: presente perfeito; advérbios; particípio de verbos irregulares
- 2.2 - Funções comunicativas: expressar-se sobre objetivos de vida; descrever situações e narrar eventos em que estejam relacionados o passado e o presente; importância do inglês na vida pessoal, profissional e acadêmica; agradecimentos
- 2.3 - Vocabulário: expressões relacionadas a fatos recentes; tipos de música; expressões de agradecimento

UNIDADE 3 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO VOZ PASSIVA DE VERBOS

- 3.1 - Tópicos gramaticais: voz passiva de verbos nos diversos tempos
- 3.2 - Funções comunicativas: descrever processos; relatar eventos; expressar-se sobre fatos históricos e mundiais usando voz passiva
- 3.3 - Vocabulário: expressões relacionadas a fatos históricos e mundiais; *phrasal verbs*

UNIDADE 4 – CONTANDO E RECONTANDO HISTÓRIAS

- 4.1 - Tópicos gramaticais: discurso indireto com uso de presente simples e passado simples; revisão de tempos verbais
- 4.2 - Funções comunicativas: contar e recontar histórias
- 4.3 - Vocabulário: expressões relacionadas com tipos de acomodação

UNIDADE 5 – LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS TÉCNICOS E DE VESTIBULAR

- 5.1 – Leitura, compreensão e interpretação de textos específicos da área técnica
- 5.2 – Conscientização de estratégias de leitura: *skimming*, *scanning*, previsão, síntese, linguagem não verbal, uso de dicionário
- 5.3 – Revisão e conscientização de tópicos lingüísticos importantes para desempenho da habilidade de leitura
- 5.4 – Apresentação de textos diversos e discussão a respeito de diferentes interpretações

Observação: A Unidade 5 do Programa poderá ser tratada ao longo de toda a terceira série

e não necessariamente nos últimos meses do ano letivo.

III – BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *Dimensões Comunicativas do Ensino de Línguas*. Campinas, 1995.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- LITTLEWOOD, W. *Communicative Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 108p.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências*. Campinas: Pontes, 1996. 211p.
- WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press, 1990. 168p.
- BLACKWELL, Angela; NABER, Therese. *Know How 1*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- COTTON, David, FALVEY, David; KENT, Simon. *Market Leader – Elementary Business English*. England: Longman, 2005.
- EASTWOOD, John. *Oxford Guide for Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1994.
- ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1985.
- EVANS, David. *Powerbase – beginner*. England: Longman, 2005.
- FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e Coerência textuais: Princípios*. São Paulo: Ática, 1991.
- HOPKINS, Andy; POTTER, Jocelyn. *Look Ahead 1*. England: Longman, 1996.
- ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. *Semântica: Princípios*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1987.
- MEC/BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília, 1999.
- NUTTALL, Cristine. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann, 1982.
- WEAVER, Constance. *Teaching Grammar in the context of writing*. English Journal, nov. 1996.
- SOARS, Liz and John. *New Headway Elementary Part A (Units 1 – 7) Student's e Workbook*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- RICHARDS, Jack C.; SANDY, Chuck. *Interchange I – Video Activity Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- AMORIM, Vanessa; MAGALHÃES, Vívian: *Cem aulas, sem tédio*. Porto Alegre: Ed. Pe. Reus, 1998.
- SWAN, Michael; WALTER, Catherine. *The Good Grammar Book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- Longman Dicionário Escolar – para estudantes brasileiros*. Essex: Pearson Education, Limet, 1992.
- Longman Dictionary of English Language and Culture*. 1 ed. Harlow. Longman Group UK, Limited, 1992.

ELABORADO POR:

Prof. Renato Caixeta da Silva
 Profa. Valéria Netto Valente
 Profa. Wilma Botelho Goliath
 Profa. Sandra Aparecida Anselmo
 Profa. Marília R. Domingues Nessralla
 Profa. Valdirene E. Coelho Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Disciplina: LÍNGUA ESTRANGEIRA - Espanhol
Série: 1ª (Optativa)

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Comunicar-se em espanhol através das quatro habilidades que compreendem o processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras: expressão oral e escrita, compreensão leitora e oral.

Reconhecer e utilizar corretamente os verbos, pronomes, estruturas e vocabulário específico do espanhol, em contextos formal e informal para comunicar-se fluentemente.

Reconhecer variantes lexicais, fonéticas e sintáticas presentes na diversidade da língua espanhola nos países hispânicos, a partir de contextos autênticos de língua.

Empregar os conteúdos gramaticais e lexicais em situações concretas de comunicação e em contextos funcionais.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1. Nombre y origen****1.1 - Funções comunicativas**

- Saudações, apresentações, despedidas formais e informais.
- Profissão, nome e a origem.
- Soletrar.
- Léxico: profissões, nacionalidades.
- Vocabulário de sala de aula.
- Diferentes pronúncias/ variedades lingüísticas

1.2 - Funções gramaticais

- Alfabeto.
- Uso dos pronomes pessoais. Conjugação de verbos regulares e irregulares do presente do indicativo (ser, estar, vivir, tener, trabajar...)
- Paradigma do presente de indicativo.
- Uso dos artigos determinados e indeterminados.

2. Acciones habituales**2.1. Funções comunicativas**

- 2.1.1. Léxico sobre família.
- 2.1.2. Características físicas
- 2.1.3. Direções, horários, telefones.
- 2.1.4. Falar de hábitos.

- 2.1.5. Ações habituais e cotidianas.
- 2.1.6. Horários de trabalho.
- 2.1.7. Frequência e períodos.
- 2.1.8. Os dias da semana / partes do dia.
- 2.1.9. Números cardinais e ordinais

2.2. Funções gramaticais

- 2.2.2. Verbos reflexivos, verbos auxiliares.
- 2.2.3. Pronomes possessivos
- 2.2.5. Presente do Indicativo - verbos irregulares.

3 Gostos y preferencias

3.1. Funções comunicativas

- 3.1.1. Léxico básico de bebidas e comidas.
- 3.1.2. Expressões de gostos e preferências.
- 3.1.3. Léxicos de pratos típicos da cozinha espanhola e hispano-americana.
- 3.1.4. Léxico de estabelecimentos de serviços.
- 3.1.5. Descrição do bairro e localização de estabelecimentos.
- 3.1.6. Vocabulário da cidade
- 3.1.7. Dar instruções, conselhos e ordens.

3.2. Funções gramaticais

- 3.2.1. Paradigma do verbo, gustar, apetecer, encantar.
- 3.2.2. Ditongação no presente do indicativo (exemplo: preferir, etc).
- 3.2.3. Advérbios de quantidade - mucho, bastante, un poco, nada
- 3.2.4. Uso de funções – a mí también, a mí tampoco.
- 3.2.5. Modo imperativo – regulares e irregulares (usos e funções).
- 3.2.6. Diferença de hay/ tener / estar

4 Tiempo libre/ el ocio

4.1. Funções comunicativas

- 4.1.1. Referir-se ao passado.
- 4.1.2. Relatar experiências.
- 4.1.3. Descrição do caráter.
- 4.1.4. Descrição física
- 4.1.5. Adjetivos
- 4.1.6. Léxico: partes de uma casa.
- 4.1.7. Localizar objetos

4.2. Funções gramaticais

- 4.2.1. Ações temporais.
- 4.2.2. Verbo quedar e seus diferentes usos.
- 4.2.3. Advérbios de lugar, tempo.
- 4.2.4. Pronomes demonstrativos
- 4.2.5. Pretérito simples e composto do espanhol.

III – BIBLIOGRAFIA

AGUIERRE, Blanca Beltrán. *El español por profesiones – servicios turísticos*. Madrid: SGEL, 1994.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. *Língua Além de cultura ou além de cultura, língua? Aspectos do*

ensino da interculturalidade In: CUNHA, M. J. & SANTOS, P. (orgs). *Textos Universitários. Tópicos em Português Língua Estrangeira*. Brasília: EDUNB, 2000.

Bibliografia complementar

BOSQUE, I., DEMONTE, V. *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe, 2000.

BRUNO, Fátima Cabral, et al. *Hacia el Español. Curso de lengua y cultura hispánica*. Nivel intermediario. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.

BUELL, Adrian, *La economía del sector turístico*. Madrid: Alianza editorial, 1991.

BÜRMANN, María Gil. La relevancia del componente sociocultural en la enseñanza de E/LE. *El Marco Común Europeo*, 2005.

CARDENAS, Fabio Tavares,, *La segmentación del mercado Turístico – comercialización y ventas*. México: Trillas, 1991.

CELADA, M. T.; RODRIGUES, F. S. C. *El español en Brasil: actualidad y memoria*. Publicado no site do Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos. Sección “Lengua y Cultura”, 2004. Disponível em: <http://www.realinstitutoelcano.org/zonas analisis.asp?zona=12&version=1&publicado=1>

CERROLAZA, Matilde et al. *Planet@ E/LE. Español Lengua Extranjera*. Editora Edelsa, Madri, 1998.

CERROLAZA, Matilde, et al. *Planet@ E/ELE 2*. Madrid: Edelsa, 1998.

CONSEJO DE EUROPA. *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas:aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Unión Europea, 2001. Disponível em:<http://cvc.cervantes.es/obref/marco> acessado em 03/12/03.

de ensino de línguas. 2. ed. Goiânia: UFG, 2002.

FIGUEIREDO, F. J. Q. *Aprendendo com os erros. Uma perspectiva comunicativa*

GRIGOLETTO, M. *Representação, identidade e aprendizagem de língua estrangeira*. In: CORACINI, M. J. (Org.). *Identidade e discurso. Discursos sobre e na sala de aula*. Campinas, SP: Ed. da Unicamp/Chapecó, RS: Argos Ed. Universitária, p. 223-235, 2003.

Introducción al Turismo. OMT (organización mundial del mercado del turismo).

MATTE BOM, F. *Gramática comunicativa del español*. De la lengua a la idea. Madrid: Difusión, 1992.

MIQUEL, Lourdes., SANS, Neus. *Como Suena 2. Materiales para la comprensión auditiva*. Nivel intermediario. Barcelona: Difusión, 1998.

MONTANER, Jordi Montejano, *Estructura del mercado turístico*, editorial Síntesis S.A. Madrid 1999.

MORENO, Concha y TUTS, Martina *El español en el hotel*. Madrid: SGEL, 2002.

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. Linguagens, códigos e suas

tecnologias/ Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 1)
 PARÂMETROS Curriculares Nacionais: Ensino médio: língua estrangeira / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.

ROJO, Guillermo. *Aspectos básicos de sintaxis funcional*. Málaga: Librería Ágora, 1983.

SÁNCHEZ LOBATO, Jesús, et al. *Español sin Fronteras*. ESF1. Madrid: Sgel, 2006.

SÁNCHEZ, Aquilino, et al. *Cumbre*. Nivel intermediario. Madrid: Sgel, 1996.

SECO, Manuel. *Gramática esencial del español*. Introducción al estudio de la lengua. Madrid: Espasa Calpe, 1991.

ELABORADO POR: Profa. Iandra Maria da Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: LÍNGUA ESTRANGEIRA - Espanhol Série: 2ª (Optativa)	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>Comunicar-se em espanhol através das quatro habilidades que compreendem o processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras: expressão oral e escrita, compreensão leitora e oral.</p> <p>Reconhecer e utilizar corretamente os verbos, pronomes, estruturas e vocabulário específico do espanhol, em contextos formal e informal para comunicar-se fluentemente.</p> <p>Reconhecer variantes lexicais, fonéticas e sintáticas presentes na diversidade da língua espanhola nos países hispânicos, a partir de contextos autênticos de língua.</p> <p>Reconhecer a riqueza lingüística e cultural da língua espanhola.</p> <p>Compreender aspectos contrastivos entre o espanhol e a língua portuguesa.</p> <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p><u>1. Vamos de compras</u></p> <p>1.1. Funções comunicativas</p> <p>1.1.1 Vocabulário de vestuário – cores, tamanhos, etc.</p> <p>1.1.2 Recursos para perguntar sobre as condições de pagamento</p> <p>1.1.3 Pedir opinião sobre o vestuário</p> <p>1.1.4 Vocabulário do corpo humano.</p> <p>1.1.5 Fazer sugestões.</p>	

- 1.1.6 Falar de enfermidades e tratamentos
- 1.1.7 Perguntar sobre preços e condições de pagamento.

1.2. Funções gramaticais

- 1.2.1. Advérbios de comparação.
- 1.2.2. Pronome complemento direto
- 1.2.3. Paradigma do pretérito imperfeito regular e irregular.

2. De viaje

2.1. Funções comunicativas

- 2.1.1 Descrição de situações.
- 2.1.2 Falar do passado, do presente e do futuro.
- 2.1.3 Recursos para planejar a rotina.
- 2.1.4 Fazer suposições.
- 2.1.5 Expressar dúvida.
- 2.1.6 Léxico básico sobre viagens (o aeroporto, a estação, o hotel, etc.)
- 2.1.7 Redigir correspondências (e-mail, cartão postal, etc).
- 2.1.8 Instruções para se locomover (meios de transporte).

2.2. Funções gramaticais

- 2.2.1. Futuro.
- 2.2.2. Pronome complemento indireto
- 2.2.3. Colocação dos pronomes de objeto direto e indireto.

3. Tengo problemas

3.1. Funções comunicativas

- 3.1.1. Falar de imprevistos.
- 3.1.2. Expressões de obrigação, necessidade, permissão.
- 3.1.3. Expressar desejos e probabilidades.
- 3.1.4. Falar de situações em desenvolvimento.

3.2. Funções gramaticais

- 3.2.1. Perífrasis verbal estar + gerúndio
- 3.2.2. Modo subjuntivo (presente).
- 3.2.3. El artículo neutro Lo

4. El mundo actual

4.1. Funções comunicativas

- 4.1.1. Falar de mudanças e variações.
- 4.1.2. Valoração positiva e negativa.
- 4.1.3. Expressar opinião e argumentar
- 4.1.4. Falar dos problemas do mundo contemporâneo.

4.2. Funções gramaticais

- 4.2.1 Orações condicionais
- 4.2.2 Usos da conjunção si

III – BIBLIOGRAFIA

AGUIERRE, Blanca Beltrán. *El español por profesiones – servicios turísticos*. Madrid: SGEL, 1994.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. Língua Além de cultura ou além de cultura, língua? Aspectos do ensino da interculturalidade In: CUNHA, M. J. & SANTOS, P. (orgs). *Textos Universitários. Tópicos em Português Língua Estrangeira*. Brasília: EDUNB, 2000.

Bibliografia complementar

BOSQUE, I., DEMONTE, V. *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe, 2000.

BRUNO, Fátima Cabral, et al. *Hacia el Español. Curso de lengua y cultura hispánica*. Nivel intermediario. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.

BUELL, Adrian, *La economía del sector turístico*. Madrid: Alianza editorial, 1991.

BÜRMAN, María Gil. La relevancia del componente sociocultural en la enseñanza de E/LE. *El Marco Común Europeo*, 2005.

CARDENAS, Fabio Tavares,, *La segmentación del mercado Turístico – comercialización y ventas*. México: Trillas, 1991.

CELADA, M. T.; RODRIGUES, F. S. C. *El español en Brasil: actualidad y memoria*. Publicado no site do Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos. Sección “Lengua y Cultura”, 2004. Disponível em: <http://www.realinstitutoelcano.org/zonas analisis.asp?zona=12&version=1&publicado=1>

CERROLAZA, Matilde et al. *Planet@ E/LE. Español Lengua Extranjera*. Editora Edelsa, Madri, 1998.

CERROLAZA, Matilde, et al. *Planet@ E/ELE 2*. Madrid: Edelsa, 1998.

CONSEJO DE EUROPA. *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Unión Europea, 2001. Disponível em: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco> acessado em 03/12/03.

de ensino de línguas. 2. ed. Goiânia: UFG, 2002.

FIGUEIREDO, F. J. Q. *Aprendendo com os erros. Uma perspectiva comunicativa*

GRIGOLETTO, M. *Representação, identidade e aprendizagem de língua estrangeira*. In: CORACINI, M. J. (Org.). *Identidade e discurso. Discursos sobre e na sala de aula*. Campinas, SP: Ed. da Unicamp/Chapecó, RS: Argos Ed. Universitária, p. 223-235, 2003.

Introducción al Turismo. OMT (organización mundial del mercado del turismo).

MATTE BOM, F. *Gramática comunicativa del español*. De la lengua a la idea. Madrid: Difusión, 1992.

MIQUEL, Lourdes., SANS, Neus. *Como Suena 2. Materiales para la comprensión auditiva*. Nivel intermediario. Barcelona: Difusión, 1998.

MONTANER, Jordi Montejano, *Estructura del mercado turístico*, editorial Síntesis S.A. Madrid 1999.

MORENO, Concha y TUTS, Martina *El español en el hotel*. Madrid: SGEL, 2002.

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. Linguagens, códigos e suas tecnologias/ Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 1)

PARÂMETROS Curriculares Nacionais: Ensino médio: língua estrangeira / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.

ROJO, Guillermo. *Aspectos básicos de sintaxis funcional*. Málaga: Librería Ágora, 1983.

SÁNCHEZ LOBATO, Jesús, et al. *Español sin Fronteras*. ESF1. Madrid: Sgel, 2006.

SÁNCHEZ, Aquilino, et al. *Cumbre*. Nivel intermediario. Madrid: Sgel, 1996.

SECO, Manuel. *Gramática esencial del español*. Introducción al estudio de la lengua. Madrid: Espasa Calpe, 1991.

ELABORADO POR: Profa. Iandra Maria da Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CEFET-MG							
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA							
Disciplina: LÍNGUA ESTRANGEIRA - Espanhol Série: 3ª (Optativa)	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a						
I – OBJETIVOS <p>Aperfeiçoar o desempenho oral e escrito da língua através da competência lingüística com domínio dos componentes lexicais, semânticos e gramaticais, enfatizando os conteúdos e as estratégias trabalhados no nível básico.</p> <p>Compreender o funcionamento e o contexto de uso das funções lingüísticas e da gramática em situações específicas tais como descrições de pessoas, lugares, objetos, e situações.</p> <p>Compreender o uso da língua em situações concretas de comunicação, através de contextos de linguagem verbal e não-verbal.</p> <p>Ampliar os conhecimentos culturais sobre o mundo hispânico.</p>							
II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO <u>1. Hagamos un trato</u> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.1.1</td> <td>Falar de relações entre as pessoas.</td> </tr> <tr> <td>1.1.2</td> <td>Argumentar e dar opinião</td> </tr> <tr> <td>1.1.3</td> <td>Falar sobre a tolerância e o respeito da diversidade</td> </tr> </table>		1.1.1	Falar de relações entre as pessoas.	1.1.2	Argumentar e dar opinião	1.1.3	Falar sobre a tolerância e o respeito da diversidade
1.1.1	Falar de relações entre as pessoas.						
1.1.2	Argumentar e dar opinião						
1.1.3	Falar sobre a tolerância e o respeito da diversidade						

- 1.1.4 Anunciar e narrar acontecimentos sem determinar o sujeito
- 1.1.5 Funções gramaticais
- 1.1.6 Orações temporais
- 1.1.7 Orações finais
- 1.1.8 Cuando + expressão de tempo

2. Cambiar de vida

2.1 Funções comunicativas

- 2.1.1 Avaliar mudanças em geral.
- 2.1.2 Relacionar os fatos passados e presentes

2.2. Funções gramaticais

- 2.2.1. “Verbos de cambio”.
- 2.2.2. Estilo direto e indireto
- 2.2.3. Formas impessoais

3. A favor o en contra

3.1 Funções comunicativas

- 3.1.1 Narrar acontecimentos.

3.2 Funções comunicativas

- 3.2.1 As conjunções
- 3.2.2 Orações concessivas
- 3.2.3 Voz passiva

4. Espanhol Aplicado

4.1 Funções comunicativas

- 4.1.1 Vocabulário específico das áreas.
- 4.1.2 Expressões idiomáticas.
- 4.1.3 Falsos cognatos.

4.2 Funções gramaticais

- 4.2.1 Leitura, compreensão e interpretação de textos específicos da área técnica
- 4.2.2 Conscientização de estratégias de leitura, previsão, síntese, linguagem não verbal
- 4.2.3 Revisão e conscientização de tópicos linguísticos
- 4.2.4 Apresentação de textos diversos e discussão a respeito de diferentes interpretações

III – BIBLIOGRAFIA

AGUIERRE, Blanca Beltrán. *El español por profesiones – servicios turísticos*. Madrid: SGEL, 1994.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. Língua Além de cultura ou além de cultura, língua? Aspectos do ensino da interculturalidade In: CUNHA, M. J. & SANTOS, P. (orgs). *Textos Universitários. Tópicos em Português Língua Estrangeira*. Brasília: EDUNB, 2000.

Bibliografia complementar

BOSQUE, I., DEMONTE, V. *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe, 2000.

- BRUNO, Fátima Cabral, *et al. Hacia el Español. Curso de lengua y cultura hispánica*. Nivel intermediario. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.
- BUELL, Adrian, *La economía del sector turístico*. Madrid: Alianza editorial, 1991.
- BÜRMAN, María Gil. La relevancia del componente sociocultural en la enseñanza de E/LE. *El Marco Común Europeo*, 2005.
- CARDENAS, Fabio Tavares,, *La segmentación del mercado Turístico – comercialización y ventas*. México: Trillas, 1991.
- CELADA, M. T.; RODRIGUES, F. S. C. *El español en Brasil: actualidad y memoria*. Publicado no site do Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos. Sección “Lengua y Cultura”, 2004. Disponível em: <http://www.realinstitutoelcano.org/zonas analisis.asp?zona=12&version=1&publicado=1>
- CERROLAZA, Matilde *et al. Planet@ E/LE. Español Lengua Extranjera*. Editora Edelsa, Madri, 1998.
- CERROLAZA, Matilde, *et al. Planet@ E/ELE 2*. Madrid: Edelsa, 1998.
- CONSEJO DE EUROPA. *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Unión Europea, 2001. Disponível em: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco> acessado em 03/12/03.
- de ensino de línguas*. 2. ed. Goiânia: UFG, 2002.
- FIGUEIREDO, F. J. Q. *Aprendendo com os erros. Uma perspectiva comunicativa*
- GRIGOLETTO, M. *Representação, identidade e aprendizagem de língua estrangeira*. In: CORACINI, M. J. (Org.). *Identidade e discurso. Discursos sobre e na sala de aula*. Campinas, SP: Ed. da Unicamp/Chapecó, RS: Argos Ed. Universitária, p. 223-235, 2003.
- Introducción al Turismo*. OMT (organización mundial del mercado del turismo).
- MATTE BOM, F. *Gramática comunicativa del español*. De la lengua a la idea. Madrid: Difusión, 1992.
- MIQUEL, Lourdes., SANS, Neus. *Como Suena 2. Materiales para la comprensión auditiva*. Nivel intermediario. Barcelona: Difusión, 1998.
- MONTANER, Jordi Montejano, *Estructura del mercado turístico*, editorial Síntesis S.A. Madrid 1999.
- MORENO, Concha y TUTS, Martina *El español en el hotel*. Madrid: SGEL, 2002.
- ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. *Linguagens, códigos e suas tecnologias/ Secretaria de Educação Básica*. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 1)
- PARÂMETROS Curriculares Nacionais: Ensino médio: língua estrangeira / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.
- ROJO, Guillermo. *Aspectos básicos de sintaxis funcional*. Málaga: Librería Ágora, 1983.

SÁNCHEZ LOBATO, Jesús, *et al. Español sin Fronteras*. ESF1. Madrid: Sgel, 2006.
 SÁNCHEZ, Aquilino, *et al. Cumbre*. Nivel intermediario. Madrid: Sgel, 1996.
 SECO, Manuel. *Gramática esencial del español*. Introducción al estudio de la lengua. Madrid: Espasa Calpe, 1991.

ELABORADO POR: Profa. Iandra Maria da Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

Área de Conhecimento: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: BIOLOGIA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p><i>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da biologia. - Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo. - Apresentar o conhecimento biológico aprendido, por meio de textos, desenhos esquemas, gráficos, tabelas, maquete, etc. - Expressar dúvidas, idéias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos. - Relacionar os diversos conteúdos conceituais de biologia na compreensão de fenômenos. - Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico. - Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos. - Utilizar noções e conceitos da biologia em novas situações de aprendizado. - Julgar ações de intervenção, identificação aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente. - Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações em seu ambiente. - Utilizar critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc. - Identificar as relações entre o conhecimento científico e a tecnologia considerando as concepções de desenvolvimento sustentável, a preservação e as condições de vida. - Compreender alguma polêmicas sobre a origem dos seres vivos, relacionando-as ao contexto histórico em que ocorrem e reconhecendo a importância delas para o avanço do conhecimento científico. - Acompanhar criticamente recentes descobertas científicas e as novas interpretações acerca das origens do universo e da vida na Terra. - Compreender a importância das plantas no conjunto dos seres vivos. - Utilizar o estudo sistemático dos seres vivos para estabelecer comparações entre eles. - Conhecer os estudos científicos e técnicos sobre vírus e bactérias. - Aplicar o conhecimento sistematizado sobre os animais, para identificar padrões do mundo natural e adquirir informações úteis a um convívio mais harmonioso com os outros 	

seres.

- *Empregar os conhecimentos sobre a biologia de forma sensível, solidária e consciente para desenvolver posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, entre eles e o meio, entre o ser humano e o conhecimento.*

- *Ampliar sua formação profissional e de cidadania com o desenvolvimento de hábitos e atitudes que reflitam seu conhecimento e preocupação em relação aos fenômenos biológicos.*

- *Desenvolver o interesse científico para continuar aprimorando e atualizando seus conhecimentos acerca da Biologia.*

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS

1.1 – Nomenclatura científica

1.1.1 – Noções de latim

1.2 – Organização dos *taxa*

1.3 – Diversidade dos seres vivos

UNIDADE 2 – FISIOLOGIA COMPARADA

2.1 - Sistema Reprodutor

2.1.1 – A reprodução nos diversos grupos de seres vivos

2.1.1.1 – Adaptações nos processos reprodutivos

2.1.2 – Sistema reprodutor humano

2.1.2.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.1.2.2 – Sexualidade humana

2.1.2.2.1 – Adolescência e as transformações sexuais

2.1.2.2.2 – Educação afetivo-sexual (tema transversal)

2.1.2.2.4 – Métodos contraceptivos

2.9.2.1 – Testículos

2.9.2.1 – Ovários

2.9.2.1.1 – O ciclo menstrual

2.2 – Sistema Respiratório

2.2.1 – Difusão e osmose nas trocas gasosas e outros processos biológicos

2.2.2 – As trocas gasosas nos diversos grupos de seres vivos

2.2.2.1 – Adaptações nos processos de trocas gasosas

2.2.3 – Sistema respiratório humano

2.2.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.2.3.2 – Doenças

2.3 – Sistema Circulatório

2.3.1 – O transporte de substâncias nos diversos grupos de seres vivos

2.3.2 – O sangue e outros fluidos de transporte nos diversos grupos de seres vivos

2.3.2.1 – Adaptações nos processos de transporte de substâncias

2.3.3 – Sistema circulatório humano

2.3.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.3.3.2 – Doenças

2.3.4 – Sistema Imunológico

2.3.4.1 – Antígenos e anticorpos

2.3.4.2 – Imunização ativa e passiva

2.4 – Sistema Digestivo

2.4.1 – Nutrição e Bioquímica

2.4.1.1 – Carboidratos

- 2.4.1.2 – Proteínas
- 2.4.1.3 – Lipídios
- 2.4.1.4 – Ácidos Nucléicos
- 2.4.1.5 – Sais Minerais
- 2.4.1.6 – Vitaminas

- 2.4.2 – O processo digestivo nos diversos grupos de seres vivos
- 2.4.2.1 – Adaptações nos processos de captura, absorção e utilização de substâncias nutritivas
- 2.4.3 – Sistema digestivo humano
- 2.4.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia
- 2.4.3.2 – Doenças

- 2.5 – Sistema Excretor
- 2.5.1 – A homeostase nos diversos grupos de seres vivos
- 2.5.1.1 – Excretas nitrogenadas
- 2.5.1.2 – Adaptações nos processos de eliminação de substâncias
- 2.5.2 – Sistema excretor humano
- 2.5.2.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia
- 2.5.2.2 – Doenças

- 2.6 – Sistema Nervoso
- 2.6.1 – Os neurônios e a transmissão do impulso nervoso
- 2.6.1.1 – A bomba de sódio e potássio
- 2.6.2 – O sistema nervoso nos diversos grupos de seres vivos
- 2.6.2.1 – Bilateralidade e cefalização

- 2.6.3 – Sistema Nervoso Humano
- 2.6.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia
- 2.6.3.2 – Doenças
- 2.6.3.3 – Drogas e automedicação (tema transversal)
- 2.6.3.4 – Placa motora e o sistema locomotor

- 2.7 – Sistema locomotor Humano
- 2.7.1 – Placa motora
- 2.7.2 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

- 2.8 – Sistema Sensorial Humano e comparado
- 2.8.1 – Visão
- 2.8.2 – Audição
- 2.8.3 – Paladar
- 2.8.4 – Tato
- 2.8.5 – Olfato

- 2.9 – Sistema Endócrino Humano
- 2.9.1 – Glândulas endócrinas, exócrinas e anfícrinas

- 2.9.2 – Fisiologia e anatomia do sistema endócrino
- 2.9.2.1 – Hipófise
- 2.9.2.1 – Tireóide e Paratireóides
- 2.9.2.1 – Pâncreas
- 2.9.2.1 – Supra-renais

UNIDADE 3 – BOTÂNICA**3.1 – Algas**

3.1.1 – Diversidade, emprego e evolução.

3.1.2 – Importância ecológica e aplicações biotecnológicas e econômicas.

3.2 – Plantas

3.2.1 – Diversidade, reprodução e evolução

3.2.2 – As plantas em nosso dia-a-dia

3.3 – Morfologia vegetal**3.4 – Fisiologia vegetal**

3.4.1 – Fotossíntese

3.4.2 – Água e transporte de substâncias

3.4.3 – Hormônios

3.4.4 – Tropismos, tactismos, nastismos

III – BIBLIOGRAFIA**IV – EQUIPE ELABORADORA: Professores do CEFET-MG**

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS	
	DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: BIOLOGIA	Carga Horária Anual: 80 h/a	
Série: 2ª	Carga Horária Semanal: 02 h/a	
I – OBJETIVOS <p><i>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da biologia. - Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo. - Apresentar o conhecimento biológico aprendido, por meio de textos, desenhos esquemas, gráficos, tabelas, maquete, etc. - Expressar dúvidas, idéias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos. - Relacionar os diversos conteúdos conceituais de biologia na compreensão de fenômenos. - Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico. - Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos. - Utilizar noções e conceitos da biologia em novas situações de aprendizado. - Julgar ações de intervenção, identificação aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente. - Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações em seu ambiente. - Utilizar critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc. - Identificar as relações entre o conhecimento científico e a tecnologia considerando as concepções de desenvolvimento sustentável, a preservação e as condições de vida. - Compreender alguma polêmicas sobre a origem dos seres vivos, relacionando-as ao contexto histórico em que ocorrem e reconhecendo a importância delas para o avanço do conhecimento científico. - Acompanhar criticamente recentes descobertas científicas e as novas interpretações acerca das origens do universo e da vida na Terra. - Compreender a importância das plantas no conjunto dos seres vivos. 		

- Utilizar o estudo sistemático dos seres vivos para estabelecer comparações entre eles.
- Conhecer os estudos científicos e técnicos sobre vírus e bactérias.
- Aplicar o conhecimento sistematizado sobre os animais, para identificar padrões do mundo natural e adquirir informações úteis a um convívio mais harmonioso com os outros seres.
- Empregar os conhecimentos sobre a biologia de forma sensível, solidária e consciente para desenvolver posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, entre eles e o meio, entre o ser humano e o conhecimento.
- Ampliar sua formação profissional e de cidadania com o desenvolvimento de hábitos e atitudes que reflitam seu conhecimento e preocupação em relação aos fenômenos biológicos.
- Desenvolver o interesse científico para continuar aprimorando e atualizando seus conhecimentos acerca da Biologia.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 4 – GENÉTICA

4.1 – Citologia

4.1.1 – Membrana

4.1.2 – Citoplasma

4.1.3 – Núcleo

4.1.3.1 – DNA e RNA

4.1.3.1.1 – Cromatina, Cromossomos, Genes, etc

4.1.3.1.1 – Replicação, Transcrição e Tradução

4.1.3.2 – Divisão Celular

4.1.3.2.1 – Mitose

4.1.3.2.2 – Meiose e gametogênese

4.2 – Conceitos básicos e Histórico

4.3 – Probabilidades

4.4 – Herança

4.4.1 – Primeira Lei de Mendel

4.4.1.1 – Genes letais

4.4.1.2 – Codominância

4.4.1.3 – Polialelia

4.4.1.4 – Pleiotropia

4.4.1.5 – Sistema ABO e Rh

4.4.2 – Segunda Lei de Mendel

4.4.3 – Heranças ligadas ao sexo

4.4.4 – Anomalias Cromossômicas

4.4.5 – Anomalias Genéticas

4.5 – Mutações

4.6 – Câncer

4.7 – Biotecnologia

4.8 – Bioética

UNIDADE 5 – EVOLUÇÃO

5.1 – Origem da vida na Terra

5.2 – Evolução linear x ramificada

5.3 – Coevolução

5.4 – Evidências da evolução

5.5 – Teorias da evolução

UNIDADE 6 – ECOLOGIA

6.1 - Conceitos básicos

6.2 - Fluxo de energia

6.3 - Ciclos da matéria

6.4 - Decomposição

6.5 - Sucessão ecológica

6.6 - Sustentabilidade

6.7 – Problemas ambientais do planeta Terra

6.7.1 – Alternativas e protocolos a favor do meio ambiente

6.7.2 – 5 R's – Reduzir, Reciclar, Reutilizar, Recusar e Repensar

6.8 – Organização dos seres vivos no ambiente

6.8.1 – Interação entre os seres vivos

6.8.1.1 – Parasitismo

6.8.1.1.1 – Viroses

6.8.1.1.2 – Bacterioses

6.8.1.1.3 – Micoses

6.8.1.1.4 – Protozooses

6.8.1.1.5 – Verminoses

6.8.1.1.6 – Doenças sexualmente transmissíveis

III – BIBLIOGRAFIA

IV – EQUIPE ELABORADORA: Professores do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: FÍSICA
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 160 h/a
Carga Horária Semanal: 04 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral ou escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos e questões.
- Identificar em dada situação problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Utilizar instrumentos de mediação e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS*

- 1.1 – Potências de 10 – Ordem de grandeza
- 1.2 – Algarismos significativos
- 1.3 – Operações com algarismos significativos

UNIDADE 2 – CINEMÁTICA

- 2.1 – Movimento retilíneo uniforme
- 2.2 – Velocidade instantânea e velocidade média
- 2.3 – Movimento retilíneo uniformemente variado
- 2.4 – Interpretação gráfica dos movimentos
- 2.5 – Queda livre
- 2.6 – Grandezas vetoriais e escalares
- 2.7 – Soma e decomposição de vetores
- 2.8 – Vetor velocidade e vetor aceleração
- 2.9 – Movimento circular
- 2.10 – Composição de velocidades

UNIDADE 3 – LEIS DE NEWTON

- 3.1 – Força. A primeira lei de Newton
- 3.2 – Equilíbrio de uma partícula
- 3.3 – Terceira lei de Newton
- 3.4 – Força de atrito
- 3.5 – Momento de uma força
- 3.6 – Equilíbrio de um corpo rígido
- 3.7 – A segunda lei de Newton
- 3.8 – Unidades de força e massa

- 3.9 – Massa e peso
3.10 – Aplicações da segunda lei de Newton

UNIDADE 4 - GRAVITAÇÃO UNIVERSAL

- 4.1. Introdução
4.2. Leis de Kepler
4.3. Gravitação
4.4. Movimento de satélites
4.5. Aceleração da gravidade

UNIDADE 5 – HIDROSTÁTICA

- 5.1 – Pressão e massa específica
5.2 – Pressão atmosférica
5.3 – Variação da pressão com a profundidade
5.4 – Aplicações da equação fundamental
5.5 – Princípio de Arquimedes

UNIDADE 6 – LEIS DE CONSERVAÇÃO

- 6.1 – Trabalho de uma força
6.2 – Potência
6.3 – Trabalho e energia cinética
6.4 – Energia potencial gravitacional
6.5 – Energia potencial elástica
6.6 – Conservação da energia – aplicações
6.7 – Impulso e quantidade de movimento
6.8 – Quantidade de movimento de um sistema de partículas
6.9 – Conservação da quantidade de movimento
6.10 – Forças impulsivas - colisões

III – BIBLIOGRAFIA

- ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. Curso de Física. 5. E. São Paulo: Scipione, 2000. 3v.
- CABRAL, F. e LAGO, A. Física. São Paulo: Harbra, 2004. 3v.
- GASPARG, A. Física. São Paulo: Ática, 2003. 3v.
- GUIMARÃES, L.A. e FONTE BOA, M. Física para o segundo grau. São Paulo: Harbra, 1997. 3v.
- HELOU, R. D., GUALTER, J. B. e NEWTON, V. B. Tópicos de Física. São Paulo: Saraiva, 2001. 3v.
- RAMALHO, F. R., FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. S. Os fundamentos da física. São Paulo: Moderna, 2003. 3v.

ELABORADO POR:

Prof. Almir Gonçalves Vieira Prof. Adelson Fernandes Moreira Prof. Renato Pontone Júnior

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Área

C.P. - Coordenação Pedagógica


CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Disciplina: FÍSICA
Série: 2ª
Carga Horária Anual: 160 h/a
Carga Horária Semanal: 04 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral ou escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos e questões.
- Identificar em dada situação problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Utilizar instrumentos de mediação e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – TEMPERATURA – DILATAÇÃO – GASES

- 1.1 - Temperatura – escalas termométricas
- 1.2 - Dilatação de sólidos e líquidos
- 1.3 - Comportamento dos gases – transformações
- 1.4 - Lei de Avogadro
- 1.5 - Equação de estado de um gás ideal
- 1.6 - Modelo molecular de um gás

UNIDADE 2 – CALOR

- 2.1 - Calor como energia
- 2.2 - Transferência de calor
- 2.3 - Capacidade térmica e calor específico
- 2.4 – Calor latente e mudanças de fase
- 2.6 - A primeira lei da termodinâmica – aplicações
- 2.7 - A segunda lei da termodinâmica
- 2.8 - Máquinas térmicas
- 2.9 - Ciclo de Carnot

UNIDADE 3 - CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA

- 3.1 – Conceitos de carga, campo e diferença de potencial elétricos aplicados à compreensão dos circuitos elétricos resistivos.
- 3.2 - Corrente elétrica
- 3.3 - Resistência elétrica

- 3.4 - A lei de Ohm
- 3.5 - Associação de resistências
- 3.6 - Instrumentos elétricos de medida
- 3.7 - Potência em um elemento de circuito
- 3.8 - Força eletromotriz
- 3.9 - A equação do circuito
- 3.10 - Voltagem nos terminais de um gerador

UNIDADE 4 – ELETROMAGNETISMO

- 4.1 - Magnetismo
- 4.2 - Eletromagnetismo
- 4.3 - Campo magnético
- 4.4 - Movimento circular em um campo magnético
- 4.5 - Força magnética em um condutor
- 4.6 - Campo magnético de um condutor retilíneo
- 4.7 - Campo magnético no centro de uma espira circular
- 4.8 - Campo magnético de um solenóide
- 4.9 - Influência do meio no valor do campo magnético
- 4.10 - Força eletromotriz induzida
- 4.11 - A lei de Faraday
- 4.12 - A lei de Lenz
- 4.13 - O transformador
- 4.14 - Transmissão e distribuição de energia elétrica

III – BIBLIOGRAFIA

- ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. Curso de Física. 5. E. São Paulo: Scipione, 2000. 3v.
 CABRAL, F. e LAGO, A. Física. São Paulo: Harbra, 2004. 3v.
 GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2003. 3v.
 GUIMARÃES, L.A. e FONTE BOA, M. Física para o segundo grau. São Paulo: Harbra, 1997. 3v.
 HELOU, R. D., GUALTER, J. B. e NEWTON, V. B. Tópicos de Física. São Paulo: Saraiva, 2001. 3v.
 RAMALHO, F. R., FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. S. Os fundamentos da física. São Paulo: Moderna, 2003. 3v.

ELABORADO POR:

Prof. Almir Gonçalves Vieira
 Prof. Adelson Fernandes Moreira
 Prof. Renato Pontone Júnior

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CEFET-MG

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: FÍSICA
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 160 h/a
Carga Horária Semanal: 04 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

- Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral ou escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos e questões.
- Identificar em dada situação problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Utilizar instrumentos de mediação e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – ÓTICA

- 1.1 - Reflexão da luz
- 1.2 - Espelho plano
- 1.3 - Espelhos esféricos
- 1.4 - Imagem de um objeto extenso
- 1.5 - A equação dos espelhos esféricos
- 1.6 - A velocidade da luz
- 1.7 - Refração da luz
- 1.8 - Fenômenos relacionados à refração
- 1.9 - Dispersão da luz
- 1.10 - Lentes esféricas
- 1.11 - Formação de imagens nas lentes
- 1.12 - Instrumentos óticos

UNIDADE 2 – ONDAS

- 2.1 - Movimento harmônico simples
- 2.2 - Ondas em uma corda
- 2.3 - Ondas na superfície de um líquido
- 2.4 - Difração
- 2.5 - Interferência
- 2.6 - Interferência com a luz
- 2.7 - Ondas eletromagnéticas
- 2.8 - Ondas estacionárias

- 2.9 - Ondas sonoras
- 2.10 - Efeito Doppler

UNIDADE 3 – INTRODUÇÃO À FÍSICA MODERNA

- 3.1 - Teoria da relatividade restrita
- 3.2 - Quantização da energia
- 3.3 - Efeito Fotoelétrico
- 3.4 - Dualidade onda-partícula
- 3.5 - Modelo Atômico de Bohr

III – BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. *Curso de Física*. 5. E. São Paulo: Scipione, 2000. 3v.
 CABRAL, F. e LAGO, A. *Física*. São Paulo: Harbra, 2004. 3v.
 GASPAR, A. *Física*. São Paulo: Ática, 2003. 3v.
 GUIMARÃES, L.A. e FONTE BOA, M. *Física para o segundo grau*. São Paulo: Harbra, 1997. 3v.
 HELOU, R. D., GUALTER, J. B. e NEWTON, V. B. *Tópicos de Física*. São Paulo: Saraiva, 2001. 3v.
 RAMALHO, F. R., FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. S. *Os fundamentos da física*. São Paulo: Moderna, 2003. 3v.

ELABORADO POR:

Prof. Almir Gonçalves Vieira
 Prof. Adelson Fernandes Moreira
 Prof. Renato Pontone Júnior

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: MATEMÁTICA

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 160 h/a

Carga Horária Semanal: 04 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a Matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de idéias que permite modelar e interpretar a realidade.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que possibilitem o desenvolvimento de estudos posteriores e aquisição de uma formação científica geral.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento e na vida profissional.
- Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas e estratégias matemáticas para desenvolver posicionamento crítico diante dos problemas da Matemática ou de outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, espírito crítico e criativo.
- Expressar-se, corretamente, oral, escrita e graficamente nas diversas situações matemáticas.
- Valorizar a precisão e emprego adequado da linguagem e demonstrações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.
- Identificar e estabelecer comparações entre representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações.
- Desenvolver sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, refletindo em atitudes de autonomia e cooperação nas mais variadas situações do cotidiano.
- Compreender os conceitos e princípios fundamentais das Funções, Trigonometria e

Progressões.

- Transferir os saberes matemáticos para áreas do conhecimento de sua formação técnica, estabelecendo suporte teórico para continuidade e desenvolvimento de estudos posteriores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CONJUNTOS

- 1.1 - Noções básicas
- 1.2 - Igualdade de conjuntos
- 1.3 - Operações com conjuntos
- 1.4 - Problemas que envolvem conjuntos
- 1.5 - Conjunto dos números naturais
- 1.6 - Conjunto dos números inteiros
- 1.7 – Conjunto dos números racionais

- 1.8 - Conjunto dos números reais
- 1.9 - Intervalos na reta real

UNIDADE 2 – FUNÇÕES

- 2.1 – Funções: domínio, imagem, gráficos
- 2.2 - Funções especiais: afim, quadrática, modular e exponencial
- 2.3 - Logaritmo e função logarítmica

UNIDADE 3 – PROGRESSÕES

- 3.1 - Seqüências numéricas
- 3.2 - Progressões aritméticas e geométricas

UNIDADE 4 – TRIGONOMETRIA

- 4.1 - Arcos e ângulos
- 4.2 - O ciclo trigonométrico
- 4.3 - As funções: seno, co-seno, tangente, co-tangente, co-secante e secante
- 4.4 - Relações trigonométricas, simplificações de expressões, identidades trigonométricas
- 4.5 - Adição de arcos
- 4.6 - Equações trigonométricas

III – BIBLIOGRAFIA

Dante, Luiz Roberto; *Matemática-volume único-série novo ensino médio*-Editora Ática
Iezzi, Gelson; **Hazzan**, Samuel-*Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 1*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 3*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 1*-Editora FTD

Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 2*-Editora FTD

ELABORADO POR: Coordenação de Matemática e Desenho Básico

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: MATEMÁTICA
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 120 h/a
Carga Horária Semanal: 03 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a Matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de idéias que permite modelar e interpretar a realidade.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que possibilitem o desenvolvimento de estudos posteriores e aquisição de uma formação científica geral.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento e na vida profissional.
- Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas e estratégias matemáticas para desenvolver posicionamento crítico diante dos problemas da Matemática ou de outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, espírito crítico e criativo.
- Expressar-se, corretamente, oral, escrita e graficamente nas diversas situações matemáticas.
- Valorizar a precisão e emprego adequado da linguagem e demonstrações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.
- Identificar e estabelecer comparações entre representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações.
- Desenvolver sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, refletindo em atitudes de autonomia e cooperação nas mais variadas situações do cotidiano.
- Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos na resolução de sistemas.
- Compreender os conceitos básicos de Derivada e Integral.
- Conhecer e distinguir Sólidos Geométricos para solucionar problemas relativos a eles.
- Transferir os saberes matemáticos para áreas do conhecimento de sua formação técnica, estabelecendo suporte teórico para continuidade e desenvolvimento de estudos posteriores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – MATRIZES

1.1 - Conceito e tipos de matrizes

- 1.2 - Operações com matrizes
1.3-Matriz inversa

UNIDADE 2 – DETERMINANTES

- 2.1 - Definição de determinante
2.2 - Cálculo de determinantes
2.3-Propriedades de determinantes

UNIDADE 3 – SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES

- 3.1 - Definição e classificação de sistemas de equações lineares
3.2 - Resolução e discussão de sistemas
3.3-Aplicação de sistemas de equações lineares na solução de problemas

UNIDADE 4 – NÚMEROS COMPLEXOS

- 4.1 – Unidade imaginária
4.2 – Forma algébrica de um número complexo
4.3 - Operações com números complexos
4.4-Forma trigonométrica de um número complexo
4.5-Fórmulas de Moivre

UNIDADE 5 – CÁLCULO BÁSICO

- 5.1 - Limite
5.2 - Derivada
5.3 - Integral

UNIDADE 6 – GEOMETRIA SÓLIDA

- 6.1 – Estudo de prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera
6.2 - Cálculo de área das superfícies e volume dos sólidos

III – BIBLIOGRAFIA

Dante, Luiz Roberto; *Matemática-volume único-série novo ensino médio*-Editora Ática
Iezzi, Gelson; **Hazzan**, Samuel-*Fundamentos da Matemática Elementar-vol.4*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 5*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 6*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 8*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 2*- Editora FTD

Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 3*- Editora FTD

ELABORADO POR:

Coordenação de Matemática e Desenho Básico

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica


CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Disciplina: MATEMÁTICA
Série: 3ª
Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a Matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de idéias que permite modelar e interpretar a realidade.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que possibilitem o desenvolvimento de estudos posteriores e aquisição de uma formação científica geral.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento e na vida profissional.
- Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas e estratégias matemáticas para desenvolver posicionamento crítico diante dos problemas da Matemática ou de outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, espírito crítico e criativo.
- Expressar-se, corretamente, oral, escrita e graficamente nas diversas situações matemáticas.
- Valorizar a precisão e emprego adequado da linguagem e demonstrações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.
- Identificar e estabelecer comparações entre representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações.
- Desenvolver sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, refletindo em atitudes de autonomia e cooperação nas mais variadas situações do cotidiano.
- Compreender e identificar os conceitos fundamentais da Geometria Analítica.
- Compreender e aplicar conceitos de Análise Combinatória.
- Resolver Equações Polinomiais.
- Transferir os saberes matemáticos para áreas do conhecimento de sua formação técnica, estabelecendo suporte teórico para continuidade e desenvolvimento de estudos posteriores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 – GEOMETRIA ANALÍTICA

- 1.1 - Ponto e reta
- 1.2 - Circunferência

UNIDADE 2 – POLINÔMIOS E EQUAÇÕES POLINOMIAIS

- 2.1 Definição de um polinômio
- 2.2 Grau de um polinômio
- 2.3 Valor numérico
- 2.4 Polinômio nulo
- 2.5 Identidade polinomial
- 2.6 Operações com polinômios

- 2.7 - Definição de equação polinomial
- 2.8-Raízes

- 2.9-Teorema Fundamental da Álgebra
2.10-Relações de Girard

UNIDADE 3 – ANÁLISE COMBINATÓRIA

- 3.1 - Princípio fundamental da contagem
3.2 - Definição de fatorial, permutação simples e com repetição, arranjo e combinação
3.3 - Resolução de problemas que envolvem análise combinatória
3.4 - Desenvolvimento do binômio de Newton

UNIDADE 4 – PROBABILIDADE

- 4.1-Experimento aleatório, espaço amostral e evento
4.2 - Probabilidade de um evento
4.3 - Distribuição binomial

UNIDADE 5 – NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

- 5.1 – O que é estatística
5.2 – Tipos de variáveis
5.3 – Organização de dados
5.4 - Medidas de tendência central
5.5 - Medidas de dispersão
5.6 – Distribuição de frequência

III – BIBLIOGRAFIA

- Dante**, Luiz Roberto; *Matemática-volume único-série novo ensino médio*-Editora Ática
Dante, Luiz Roberto; *Matemática: contexto e aplicações-vol 03*-Editora Ática
Iezzi, Gelson; **Hazzan**, Samuel-*Fundamentos da Matemática Elementar-vol.4*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.
Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 5*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.
Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol.7*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.
Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 1*-Editora FTD
Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 2*-Editora FTD
Giovanni, José Ruy, **Bonjorno**, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 3*-Editora FTD

ELABORADO POR: Belo Horizonte Coordenação de Matemática e Desenho Básico

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: QUÍMICA
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Desenvolver a aprendizagem química favorecendo o desenvolvimento do indivíduo, ampliando os horizontes culturais e autonomia no exercício da cidadania;
2. Desenvolver habilidades e competências que possibilitem a capacitação do aluno para a aprendizagem permanente;
3. Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de uma forma diferente de pensar sobre o mundo e explicá-lo;
4. Construir o conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas;
5. Trabalhar o discurso e a linguagem científica em sala de aula;
6. Ler e interpretar textos científicos.
7. Ler e interpretar textos diversos que sejam fundamentados no conhecimento químico ou sejam referentes à aplicação dos mesmos.
8. Refletir e argumentar.
9. Organizar, expressar e comunicar o pensamento.
10. Utilizar o raciocínio lógico e crítico na identificação e soluções de problemas.
11. Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de formulação de hipóteses e argumentação;
12. Buscar organizar informações necessárias para equacionar um problema e propor soluções.
13. Construir o conhecimento científico de forma dialógica entre realidade criada pela ciência e realidade da vida cotidiana; a linguagem científica e cotidiana; e entre as teorias científicas e fenômenos;
14. Conhecer e compreender princípios, leis e conceitos fundamentais da Química;
15. Utilizar os conhecimentos na explicação de fenômenos naturais, de fatos da vida cotidiana e de fatos experimentais;
16. Compreender a química como ciência dinâmica e socialmente construída.
17. Utilizar a linguagem própria da ciência química para explicar ou relatar observações ou fenômenos químicos.
18. Interpretar e generalizar os resultados de experimentos químicos;
19. Construir e interpretar gráficos e tabelas a partir de dados experimentais;
20. Inter-relacionar os conteúdos possibilitando o reconhecimento e compreensão, de forma integrada e significativa, as transformações químicas nos processos naturais e tecnológicos;
21. Promover o desenvolvimento do pensamento e conhecimento científico contemplando

os aspectos conceituais que permitam a compreensão dos objetos de investigação da química: constituição, propriedades e transformações das substâncias e materiais;

22. Abordar os conceitos científicos considerando a dialética entre os aspectos fenomenológicos, teóricos e representacionais;
23. Desenvolver a aprendizagem química numa perspectiva interdisciplinar e complementar com os outros componentes curriculares da área;
24. Desenvolver competências que incluem as habilidades e atitudes de investigação e compreensão de fenômenos químicos;
25. Desenvolver a aprendizagem química considerando a inter-relação entre a estrutura conceitual e contextual;
26. Aplicar os fundamentos básicos de química na resolução de situações-problema.
27. Utilizar adequadamente as unidades de medidas do sistema internacional.
28. Entender a relevância que tem a ciência química na melhoria da qualidade de vida.
29. Compreender as questões ambientais – efeito estufa, ozônio troposférico e estratosférico, chuva ácida, entre outras e se posicionar criticamente diante desses fatos;

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – A CIÊNCIA QUÍMICA

- 1.1. A ciência química
- 1.2. Química e cotidiano
- 1.3. Química e tecnologia

Unidade 2 – SUBSTÂNCIAS E MATERIAIS

- 2.1. Estado de Agregação
- 2.2. Propriedades das substâncias e materiais: cor, aspecto, cheiro, sabor, densidade, solubilidade, temperatura de fusão, temperatura de ebulição
- 2.3. Substâncias e misturas

Unidade 3 – MODELOS ATÔMICOS E ESTRUTURA ATÔMICA

- 3.1. Modelo atômico de Dalton
- 3.2. Modelo atômico de Thomson
- 3.3. Modelo atômico de Rutherford
- 3.4. Modelo atômico de Rutherford – Bohr
- 3.5. Partículas subatômicas e natureza elétrica da matéria
- 3.6. Configuração eletrônica por níveis e subníveis de energia

Unidade 4 – A QUÍMICA DOS ELEMENTOS

- 4.1. Quadro periódico – Aspectos históricos
- 4.2. Representação e classificação dos elementos
 - a. Grupos e períodos
 - b. Critério básico da classificação periódica moderna
 - c. Elétrons de valência e localização dos elementos
- 4.3. Periodicidade das propriedades: caráter metálico, raio atômico, energia de ionização, eletronegatividade e eletroafinidade.

Unidade 5 – LIGAÇÕES QUÍMICAS

- 5.1. Energia envolvida em processos de formação ou rompimento de ligações
- 5.2. Formação da ligação com base no modelo da Teoria do octeto: utilização e limitações
- 5.3. Propriedades e Modelos das ligações interatômicas: substâncias iônicas, moleculares, covalentes e metálicas
- 5.4. Representação de substâncias simples por fórmula mínima, molecular, estrutural e eletrônica de Lewis
- 5.5. Modelo da Repulsão de pares de elétrons e geometria molecular de substâncias mais simples: linear, angular, trigonal, piramidal e tetraédrica.
- 5.6. Polaridade das ligações e moléculas e a influência dessa na solubilidade e nas temperaturas de fusão e ebulição das substâncias.
- 5.7. Modelos das interações intermoleculares

Unidade 6 – REAÇÕES QUÍMICAS

- 6.1. Conceito e equacionamento de reações químicas
- 6.2. Evidências experimentais que caracterizam a ocorrência de reação
- 6.3. Representação das reações balanceadas por tentativa:
 - 6.3.1) Oxidação
 - 6.3.2) Neutralização
 - 6.3.3) Metais com ácido
 - 6.3.4) Carbonato com ácido
- 6.4. Balanceamento das equações por tentativa.

Unidade 7 – FUNÇÕES INORGÂNICAS: ÓXIDOS, HIDRÓXIDOS, ÁCIDOS E SAIS

- 7.1. Conceito de ácido e base de Arrhenius – processos de dissociação e ionização.
- 7.2. Número de oxidação dos elementos
- 7.3. Propriedades, notação, nomenclatura e reação de formação dos compostos comuns.

Unidade 8 – GRANDEZAS QUÍMICAS

- 8.1. Massa Molar dos elementos e substâncias
- 8.2. Número de Avogadro
- 8.3. Quantidade de matéria
- 8.4. Volume Molar

Unidade 9 – QUÍMICA APLICADA I

9. 1. Natureza dos materiais: Materiais naturais e artificiais; Materiais renováveis e não renováveis.
9. 2. Elementos Químicos
9. 3. História da radioatividade
9. 4. Substâncias do Cotidiano

9. 5. Poluição ambiental – água, ar e terra
9. 6. Tratamento de água
9. 7. Reciclagem

III – BIBLIOGRAFIA

USBERCO E SALVADOR. *Química*. São Paulo: Saraiva. Vol.1.
 CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. *Química de Olho no Mundo do Trabalho - Volume Único*. São Paulo: Scipione, 2003.
 FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química - Volume Único*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001.
 LEMBO, Antônio. *Química Realidade e Contexto - Química Geral 1*. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.
 SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. *Química Série Brasil - Volume Único*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004.
 PERUZZO, T. M; CANTO, E. L. *Química na abordagem do cotidiano*. São Paulo: Moderna, 1996. volume único.

ELABORADO POR: PROFESSORES DE QUÍMICA DA FORMAÇÃO GERAL

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: QUÍMICA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS <p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver a aprendizagem química favorecendo o desenvolvimento do indivíduo, ampliando os horizontes culturais e autonomia no exercício da cidadania; 2. Desenvolver habilidades e competências que possibilitem a capacitação do aluno para a aprendizagem permanente; 3. Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de uma forma diferente de pensar sobre o mundo e explicá-lo; 4. Construir o conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas; 5. Trabalhar o discurso e a linguagem científica em sala de aula; 6. Ler e interpretar textos científicos. 7. Ler e interpretar textos diversos que sejam fundamentados no conhecimento químico ou sejam referentes à aplicação dos mesmos. 8. Refletir e argumentar. 9. Organizar, expressar e comunicar o pensamento. 10. Utilizar o raciocínio lógico e crítico na identificação e soluções de problemas. 	

11. Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de formulação de hipóteses e argumentação;
12. Buscar organizar informações necessárias para equacionar um problema e propor soluções.
13. Construir o conhecimento científico de forma dialógica entre realidade criada pela ciência e realidade da vida cotidiana; a linguagem científica e cotidiana; e entre as teorias científicas e fenômenos;
14. Conhecer e compreender princípios, leis e conceitos fundamentais da Química;
15. Utilizar os conhecimentos na explicação de fenômenos naturais, de fatos da vida cotidiana e de fatos experimentais;
16. Compreender a química como ciência dinâmica e socialmente construída.
17. Utilizar a linguagem própria da ciência química para explicar ou relatar observações ou fenômenos químicos.
18. Interpretar e generalizar os resultados de experimentos químicos;
19. Construir e interpretar gráficos e tabelas a partir de dados experimentais;
20. Inter-relacionar os conteúdos possibilitando o reconhecimento e compreensão, de forma integrada e significativa, as transformações químicas nos processos naturais e tecnológicos;
21. Promover o desenvolvimento do pensamento e conhecimento científico contemplando os aspectos conceituais que permitam a compreensão dos objetos de investigação da química: constituição, propriedades e transformações das substâncias e materiais;
22. Abordar os conceitos científicos considerando a dialética entre os aspectos fenomenológicos, teóricos e representacionais;
23. Desenvolver a aprendizagem química numa perspectiva interdisciplinar e complementar com os outros componentes curriculares da área;
24. Desenvolver competências que incluem as habilidades e atitudes de investigação e compreensão de fenômenos químicos;
25. Desenvolver a aprendizagem química considerando a inter-relação entre a estrutura conceitual e contextual;
26. Aplicar os fundamentos básicos de química na resolução de situações-problema.
27. Utilizar adequadamente as unidades de medidas do sistema internacional.
28. Entender a relevância que tem a ciência química na melhoria da qualidade de vida.
29. Compreender as questões ambientais – efeito estufa, ozônio troposférico e estratosférico, chuva ácida, entre outras e se posicionar criticamente diante desses fatos;

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Cálculos Estequiométricos

1. 1. Cálculos estequiométricos relacionando a massa, quantidade de matéria, volume molar e número de Avogadro.
1. 2. Cálculos estequiométricos envolvendo excesso de reagentes e rendimentos das reações.

Unidade 2 – SOLUÇÕES

2. 1- Conceito de soluções
2. 2- Classificação das soluções – sólida, líquida e gasosa, saturada e insaturada, soluções eletrolíticas e não-eletrolíticas
2. 3- Processo de dissolução – Interações soluto-solvente
2. 4- Solubilidade das substâncias – efeito da temperatura
2. 5- Curvas de solubilidade
2. 6- Concentração das soluções em g/l, em mol/l, ppm e percentuais.
2. 7- Diluição de soluções
2. 8- Mistura de soluções de mesmo soluto
2. 9- Propriedades coligativas das soluções – Aspectos qualitativos

Unidade 3 – TERMOQUÍMICA

3. 1- Calor e temperatura – conceito e diferenciação
3. 2- Calor de reação e variação de entalpia
3. 3- Energia nas reações
3. 4- Reações endotérmicas e exotérmicas – conceito e representação
3. 5- A obtenção de calores de reação por combinação de reações químicas: A lei de Hess

Unidade 4 – CONTROLE DAS REAÇÕES QUÍMICAS – CINÉTICA QUÍMICA

- 4.1. Evidências de ocorrência de reações químicas
- 4.2. Teoria das colisões moleculares
- 4.3. Energia de ativação e complexo ativado
- 4.4. Rapidez da ocorrência de uma reação química: conceito e análise experimental
- 4.5. Fatores que afetaram a rapidez de ocorrência das reações: temperatura, pressão, superfície de contato, catalisadores e inibidores
- 4.6. Lei da ação das massas

Unidade 5 – ELETROQUÍMICA

5. 1. Conceito, identificação e representação dos processos de oxidação-redução (REDOX)
5. 2. Reação de oxi-redução – Equacionamento e balanceamento de equações
5. 3. Células eletroquímicas – componentes e funcionamento
5. 4. Potencial de redução: conceito e aplicação da série eletroquímica
5. 5. Eletrólise – aspectos qualitativos e suas aplicações

Unidade 6 – QUÍMICA APLICADA II

Fotossíntese e Combustão

6. 1. Eletrólise
6. 2. Alimentos – Valor energético, Conservantes e outros aditivos, Defensivos e fertilizantes agrícolas, Reciclagem de alimentos
6. 3. Soluções no Cotidiano
6. 4. Geração de energia
6. 5. Manutenção da vida no corpo

III – BIBLIOGRAFIA

USBERCO E SALVADOR. *Química*. São Paulo: Saraiva. Vol.2.

CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. *Química de Olho no Mundo do Trabalho - Volume Único*. São Paulo: Scipione, 2003.

FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química - Volume Único*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001.
 LEMBO, Antônio. *Química Realidade e Contexto - Química Geral 1*. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.
 SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. *Química Série Brasil - Volume Único*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004.
 PERUZZO, T. M; CANTO, E. L. *Química na abordagem do cotidiano*. São Paulo: Moderna, 1996. volume único.

ELABORADO POR: PROFESSORES DE QUÍMICA DA FORMAÇÃO GERAL

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: QUÍMICA Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver a aprendizagem química favorecendo o desenvolvimento do indivíduo, ampliando os horizontes culturais e autonomia no exercício da cidadania; 2. Desenvolver habilidades e competências que possibilitem a capacitação do aluno para a aprendizagem permanente; 3. Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de uma forma diferente de pensar sobre o mundo e explicá-lo; 4. Construir o conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas; 5. Trabalhar o discurso e a linguagem científica em sala de aula; 6. Ler e interpretar textos científicos. 7. Ler e interpretar textos diversos que sejam fundamentados no conhecimento químico ou sejam referentes à aplicação dos mesmos. 8. Refletir e argumentar. 9. Organizar, expressar e comunicar o pensamento. 10. Utilizar o raciocínio lógico e crítico na identificação e soluções de problemas. 11. Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de formulação de hipóteses e argumentação; 12. Buscar organizar informações necessárias para equacionar um problema e propor soluções. 13. Construir o conhecimento científico de forma dialógica entre realidade criada pela ciência e realidade da vida cotidiana; a linguagem científica e cotidiana; e entre as teorias científicas e fenômenos; 	

14. Conhecer e compreender princípios, leis e conceitos fundamentais da Química;
15. Utilizar os conhecimentos na explicação de fenômenos naturais, de fatos da vida cotidiana e de fatos experimentais;
16. Compreender a química como ciência dinâmica e socialmente construída.
17. Utilizar a linguagem própria da ciência química para explicar ou relatar observações ou fenômenos químicos.
18. Interpretar e generalizar os resultados de experimentos químicos;
19. Construir e interpretar gráficos e tabelas a partir de dados experimentais;
20. Inter-relacionar os conteúdos possibilitando o reconhecimento e compreensão, de forma integrada e significativa, as transformações químicas nos processos naturais e tecnológicos;
21. Promover o desenvolvimento do pensamento e conhecimento científico contemplando os aspectos conceituais que permitam a compreensão dos objetos de investigação da química: constituição, propriedades e transformações das substâncias e materiais;
22. Abordar os conceitos científicos considerando a dialética entre os aspectos fenomenológicos, teóricos e representacionais;
23. Desenvolver a aprendizagem química numa perspectiva interdisciplinar e complementar com os outros componentes curriculares da área;
24. Desenvolver competências que incluem as habilidades e atitudes de investigação e compreensão de fenômenos químicos;
25. Desenvolver a aprendizagem química considerando a inter-relação entre a estrutura conceitual e contextual;
26. Aplicar os fundamentos básicos de química na resolução de situações-problema.
27. Utilizar adequadamente as unidades de medidas do sistema internacional.
28. Entender a relevância que tem a ciência química na melhoria da qualidade de vida.
29. Compreender as questões ambientais – efeito estufa, ozônio troposférico e estratosférico, chuva ácida, entre outras e se posicionar criticamente diante desses fatos;

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – EQUILÍBRIO QUÍMICO

1. 1. Reações químicas reversíveis e irreversíveis – Conceito e representação
1. 2. Conceito de equilíbrio químico – caracterização e natureza dinâmica
1. 3. Constante de equilíbrio em função das concentrações
1. 4. Constante de equilíbrio em função das pressões parciais
1. 5. Fatores que modificam o estado de equilíbrio de um sistema – O princípio da Lei de Chatelier

Unidade 2 – EQUILÍBRIO IÔNICO

2. 1- Definição de Arrhenius para ácidos e bases
2. 2- Força relativa de ácidos e bases em solução aquosa – Constante de acidez e basicidade
2. 3- Indicadores ácido-base
2. 4- Produto iônico da água

2. 5- Cálculos de pH e pOH em soluções aquosas de ácidos monoprotônicos e bases monodroxílicas
2. 6- Solução tampão: aspectos qualitativos

QUÍMICA ORGÂNICA

Unidade 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA QUÍMICA ORGÂNICA

1. 1. Evolução do conceito de química orgânica – aspectos históricos
1. 2. Diferenciação entre compostos orgânicos e inorgânicos
1. 3. Valência, estados de oxidação, e possíveis ligações do carbono
1. 4. Teoria da hibridização do carbono
1. 5. Representação dos compostos orgânicos através de fórmulas químicas
1. 6. Classificação das cadeias carbônicas
1. 7. Benzeno: estrutura e principais características

Unidade 2 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FUNÇÕES ORGÂNICAS

- 2.1. Conceito de função orgânica
- 2.2. Regras de nomenclatura IUPAC para cadeias normais de hidrocarbonetos
- 2.3. Formação de radicais monovalentes
- 2.4. Regras de nomenclatura usual e recomendada pela IUPAC para cadeias ramificadas de hidrocarbonetos
- 2.5. Grupos funcionais das principais funções orgânicas – hidrocarbônicas, halogenadas, oxigenadas e nitrogenadas

Unidade 3 – PRINCIPAIS FUNÇÕES ORGÂNICAS

- HIDROCARBÔNICAS
- OXIGENADAS
- NITROGENADAS
- HALOGENADAS,

3. 1. Representação das moléculas orgânicas mais comuns: Fórmulas estruturais (de Lewis, de traços, condensadas e de linhas), tridimensionais e projeção de Fischer
3. 2. Nomenclatura dos compostos orgânicos com até 6 carbonos – usual e IUPAC
3. 3. Propriedades dos compostos orgânicos: ponto de fusão, ponto de ebulição, solubilidade –alterações causadas pelo aumento da cadeia e ramificações;
3. 4. Aplicações

Unidade 4 – ISOMERIA CONSTITUCIONAL E DIASTEREISÔMEROS CIS/TRANS

Unidade 5 – REAÇÕES QUÍMICAS

5. 1. Representação das reações
5. 2. Adição (H_2 e X_2) em compostos alifáticos
5. 3. Combustão completa e incompleta
5. 4. Oxidação e eliminação em alcoóis
5. 5. Oxidação e redução em aldeídos e cetonas
5. 6. Esterificação e saponificação
5. 7. Polimerização

- 5.7. 1. Polietileno
- 5.7. 2. PVC
- 5.7. 3. Teflon
- 5.7. 4. Poliésteres
- 5.7. 5. Poliamidas

Unidade 6 – QUÍMICA APLICADA III

6. 1. BIOMOLÉCULAS

Glicídeos, Glicerídeos, Aminoácidos, Proteínas/Enzimas

III – BIBLIOGRAFIA

USBERCO E SALVADOR. *Química*. São Paulo: Saraiva. Vol.3.

CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. *Química de Olho no Mundo do Trabalho - Volume Único*. São Paulo: Scipione, 2003.

FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química - Volume Único*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001.

LEMBO, Antônio. *Química Realidade e Contexto - Química Geral 3*. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.

SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. *Química Série Brasil - Volume Único*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PERUZZO, T. M; CANTO, E. L. *Química na abordagem do cotidiano*. São Paulo: Moderna, 1996. volume único.

ELABORADO POR: PROFESSORES DE QUÍMICA DA FORMAÇÃO GERAL

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

Área de Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais e suas Tecnologias



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CEFET-MG

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: GEOGRAFIA

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS: Contribuir para a formação geográfica do aluno no sentido de fornecer elementos para a interpretação do mundo/cotidiano, mostrando uma Geografia mais prática e próxima da realidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Levar ao aluno a contextualização de todo os eixos temáticos propostos para a referida série (Geografia física-ambiental e cartografia) de modo que os educandos possam criticar e formar opinião referente ao assunto estudado, tornando-se sujeito do processo de aprendizagem.

HABILIDADES TRABALHADAS: Leitura, interpretação de textos, gráficos e tabelas. Diferenciação de imagens de satélite, radar, charges além da compreensão da linguagem cartográfica. Capacidade de pesquisa em fontes diversas e produção de textos. Habilidade para relacionar idéias, fenômenos e tirar conclusões sobre os temas geográficos. Reflexões

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

sobre as transformações do espaço geográfico assim como propostas para resolução de problemas urbano-ambientais que possam melhorar a qualidade de vida da população. Capacidade de trabalhar em grupo e fazer sínteses.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1- Introdução a Geografia

- 1.1- Síntese da evolução do pensamento geográfico.
- 1.2- Aproximações: Geografia e cotidiano.
- 1.3- A relação Homem-natureza e a produção do espaço.

UNIDADE 2- Cartografia

- 2.1-Evolução da cartografia: da cartografia história as geotecnologias.
- 2.2-Elementos do Mapa (título, escala, legenda e orientação).
- 2.3-Fuso horário.
- 2.4-Representação e interpretação de documentos cartográficos.
- 2.5- Informações gráficas em Geografia: produção e interpretação

UNIDADE 3- Geografia física

- 3.1-Geologia (Estrutura geológica brasileira, deriva continental e tectônica de placas)
- 3.2-Geomorfologia (agentes exógenos e formas de relevo).
- 3.3-Solos (processo de formação, conservação, degradação e problemas ambientais)
- 3.4-Clima.(Elementos climáticos, fatores climáticos, tipos de chuva, tipos climáticos do Brasil e do mundo, fenômenos climáticos e mudanças climáticas)
- 3.5-Biogeografia (fatores atuantes na formação vegetal, tipos de vegetação, domínios morfoclimáticos brasileiros, desmatamento e a questão da sustentabilidade).
- 3.6-Recursos hídricos (bacias brasileiras, características dos rios, aproveitamento e problemas ambientais)

UNIDADE 4- Os sistemas de engenharia e a estruturação do espaço geográfico.

- 4.1- A produção energética mundial.
- 4.2- As fontes de energia e a política energética brasileira.
- 4.3- A infra-estrutura de transporte no Brasil e no mundo.
- 4.4- As redes de comunicação, fluxo de informações e seus impactos.

III – BIBLIOGRAFIA

SENE, Eustáquio de. *Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização*. São Paulo: Scipione, 2007. (Ensino Médio)

ELABORADO POR:

Prof. Agmar Bento
 Prof. Andressa Faria
 Prof. Arley Haley
 Prof. Clayton Costa
 Prof. Flávia Machado
 Prof. Matusalém Duarte
 Prf. Nádia Mello
 Prof. Romerito da Silva
 Prof. Rosália Sanábio

Prof. Vandeir Matias	
APROVADO EM: ____ / ____ / ____	
DE ACORDO:	
Coordenador de Curso / Área	C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: GEOGRAFIA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>OBJETIVOS GERAIS: Contribuir para a formação geográfica do aluno no sentido de fornecer elementos para a interpretação do mundo/cotidiano, mostrando uma Geografia mais prática e próxima da realidade.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Levar ao aluno a contextualização dos eixos temáticos propostos para a referida série de modo que os educandos possam criticar e formar opinião referente ao assunto estudado, tornando-se sujeito do processo de aprendizagem.</p> <p>HABILIDADES TRABALHADAS: Leitura, interpretação de textos, gráficos e tabelas. Diferenciação de imagens de satélite, charges além da compreensão da linguagem cartográfica. Capacidade de pesquisa em fontes diversas e produção de textos. Habilidade para relacionar idéias, fenômenos e tirar conclusões sobre os temas geográficos. Reflexões sobre as transformações do espaço geográfico assim como propostas para resolução de problemas urbano-ambientais que possam melhorar a qualidade de vida da população. Capacidade de trabalhar em grupo e fazer sínteses.</p> <p>EMENTA: Geografia urbana e da população, entre o global e o local: capitalismo, espaço geográfico e globalização; Geografia econômica do Brasil e geopolítica das relações de poder.</p> <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1- Geografia urbana e da população</p> <p>1.1-Bases e conceitos em geografia da população. (População, nação, crescimento populacional, índices).</p> <p>1.2-Dinâmica demografia brasileira. (estrutura da população e transição demográfica).</p> <p>1.3-Migrações no Brasil e no mundo. (fluxos migratórios).</p> <p>1.4- Setores econômicos e mercado de trabalho.</p> <p>1.5-Bases e conceitos em geografia urbana. (urbanização, cidade global, megalópole, megacidade, desigualdades, rede e hierarquia urbanas, cidades e municípios.)</p> <p>1.6-Urbanização brasileira. (metrópoles, plano diretor, estatuto da cidade, violência urbana, trabalho infantil, etc.).</p> <p>UNIDADE 2- Entre o global e o local: Capitalismo, espaço geográfico e globalização</p> <p>2.1-Evolução do capitalismo e suas variações.</p> <p>2.2-Desenvolvimento e subdesenvolvimento. (origens e mudanças na DIT).</p>	

- 2.3-Comércio internacional: Blocos econômicos.
2.4- A organização do espaço industrial.

UNIDADE 3- Geografia econômica do Brasil

- 3.1-Desenvolvimento da Industrialização brasileira. (processo de industrialização, fatores locacionais, tipos de indústrias, etc.).
3.2 Comércio e economia contemporânea brasileira. (privatizações, plano real e economia recente.).
3.3-Organização do espaço agrário. (sistema produtivo, revolução verde, tipos de agricultura, organização do trabalho, reforma agrária e biotecnologia).

UNIDADE 4- Geopolítica das relações de poder

- 4.1-Relações internacionais Pós-1945. (ordenamento territorial pós- 45)
4.2-Conflitos e separatismos no mundo.
4.3- Seminário de atualidades geográficas (temas diversos).

III – BIBLIOGRAFIA

SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil:espaço geográfico e globalização. São Paulo:Scipione, 2007. (Ensino Médio).

ELABORADO POR:

Prof. Agmar Bento
Prof. Andressa Faria
Prof.Arley Haley
Prof. Clayton Costa
Prof.Flávia Machado
Prof. Matusalém Duarte
Prf. Nádia Mello
Prof. Romerito da Silva
Prof. Rosália Sanábio
Prof. Vandeir Matias

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: HISTÓRIA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS GERAIS: O desenvolvimento das atividades de Ensino de História têm como objetivos gerais que o aluno possa: <ul style="list-style-type: none"> a) Reconhcer-se como sujeito da História; b) Refletir de maneira crítica e consciente sobre a (re)construção da História; c) Conceber o conhecimento histórico como processo de permanências e rupturas, bem como os métodos utilizados para sua construção; 	

- d) Compreender que a História se constitui num saber produzido e organizado por pessoas, de acordo com pontos de vista interpretativos e relações sociais e de poder, nas quais estas pessoas estão envolvidas;
- e) Identificar, distinguir e interpretar fenômenos históricos;
- f) Operar com conceitos básicos do saber histórico, entendendo que o historiador parte de questões do tempo presente para construir o passado;
- g) Reconhecer que o processo histórico é elemento fundamental para a compreensão da realidade contemporânea;
- h) Entender que o passado pode ser construído através de fontes variadas, que vão além dos documentos oficiais.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - AS BASES DA MODERNIDADE

- 1 – Crise do Feudalismo
- 2 – Absolutismo Monárquico
 - 2.1 – Formação do Estado Moderno
 - 2.2 – Principais Teóricos
 - 2.3 – A Monarquia Absoluta
- 3 – Mercantilismo
 - 3.1 – Princípios e tipos de políticas mercantilistas
 - 3.2 – Mercantilismo e Sistema Colonial
- 4 – Renascimento
 - 4.1 – Humanismo
 - 4.2 - Características Gerais: estética e matemática
- 5 – Reforma Protestante
 - 5.1 – Origens e Motivações
 - 5.2 – O Início da Reforma: Lutero
 - 5.3 – Expansão da Reforma: Calvino
 - 5.4 – Reforma Anglicana
 - 5.5 – A Contra-Reforma Católica
- 6 – Expansão Marítimo Comercial
 - 6.1 – Formação de Portugal
 - 6.2 - Pioneirismo Português: técnicas de navegação
 - 6.2.1 – O Império Português: África, Ásia e América
 - 6.3 – Expansão Espanhola
 - 6.4 – Ingleses e Franceses
 - 6.5 – Comércio negreiro e diáspora africana

UNIDADE II – AMÉRICA COLONIAL

- 1 – América de Colonização Espanhola
- 2 – América de Colonização Inglesa e Francesa
- 3 – América de Colonização Portuguesa: o Brasil
 - 3.1 – Introdução: a comunidade primitiva e o período pré-colonizador.
 - 3.2 – Bases econômicas, sociais e políticas da colonização.
 - 3.2.1 – O Pacto Colonial.
 - 3.2.2 – A Administração Colonial
 - 3.2.3 – A Agro-manufatura do açúcar e os trabalhadores
 - 3.2.4 – O escravismo
 - 3.2.5 – A presença holandesa no Brasil.
 - 3.2.6 – Atividades complementares e expansão territorial dos séc. XVII e XVIII.
 - 3.2.7 – A sociedade mineradora e os trabalhadores

- 3.2.8 – A mineração e as reações ao domínio metropolitano no séc. XVIII.
- 3.2.9 – A Igreja no Brasil e a cultura literária colonizadora
- 3.2.10 – Sociedade colonial: diversidades e dominação social

UNIDADE III – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA

- 1 – Revolução Científica
- 2 – O Iluminismo
 - 2.2 – A Filosofia e as Críticas Iluministas
 - 2.3 – Pensadores da Ilustração: Locke, Voltaire, Montesquieu, Rousseau
 - 2.4 – O Despotismo Esclarecido
- 3 – Transformações Políticas e Econômicas
 - 3.1 - Revolução Inglesa
 - 3.2 – A Revolução Industrial
 - 3.3 – As Pré-condições da Revolução Industrial
 - 3.4 – O Capitalismo Industrial e Liberal

III – BIBLIOGRAFIA

IV - EQUIPE ELABORADORA: Professores de História do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: HISTÓRIA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS GERAIS: O desenvolvimento das atividades de Ensino de História têm como objetivos gerais que o aluno possa: <ul style="list-style-type: none"> a) Reconhcer-se como sujeito da História; b) Refletir de maneira crítica e consciente sobre a (re)construção da História; c) Conceber o conhecimento histórico como processo de permanências e rupturas, bem como os métodos utilizados para sua construção; d) Compreender que a História se constitui num saber produzido e organizado por pessoas, de acordo com pontos de vista interpretativos e relações sociais e de poder, nas quais estas pessoas estão envolvidas; e) Identificar, distinguir e interpretar fenômenos históricos; f) Operar com conceitos básicos do saber histórico, entendendo que o historiador parte de questões do tempo presente para construir o passado; g) Reconhecer que o processo histórico é elemento fundamental para a compreensão da realidade contemporânea; h) Entender que o passado pode ser construído através de fontes variadas, que vão além dos documentos oficiais. 	

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE III – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA

- 4 - Revoluções Burguesas
 - 4.1 – A Revolução Americana
 - 4.2 – A Revolução Francesa
 - 4.3 – A Era Napoleônica
 - 4.4 – Restauração e Revolução
 - 4.4.1 – Congresso de Viena e Santa Aliança
 - 4.4.2 – Revoluções de 1820 e 1830

IV – CRISE DO ANTIGO SISTEMA COLONIAL

- 1 – A Crise do Antigo Sistema Colonial
- 2 – Independência da América Espanhola
 - 2.1 O Haiti e suas repercussões
- 3 – O Processo de Independência Brasileiro
 - 3.1 – A Crise Colonial e as conspirações do final do séc. XVIII e início do XIX
 - 3.2 – O Período Joanino – organização interna e política externa
 - 3.2.1 – A transferência da Corte Portuguesa para o Brasil
 - 3.2.2 – Transformações Econômicas e Administrativas e Culturais
 - 3.3 – A Independência
 - 3.3.1 – Revolução Liberal do Porto e as Cortes Constituintes Portuguesas
 - 3.3.2 – A Emancipação Política
 - 3.3.2 – Uma monarquia na América Republicana

UNIDADE V – O CAPITALISMO NO SÉCULO XIX E SUAS CONTESTAÇÕES

- 1 - Liberalismo Econômico e os Economistas dos Sécs. XVIII e XIX
- 2 - Socialismo
 - 2.1 – Socialismo Utópico
 - 2.2 – Socialismo Científico
 - 2.3 – Política Social da Igreja Católica
 - 2.4 – Anarquismo
- 2 – Movimento Operário Europeu
- 3 – Europa no século XIX: o triunfo burguês
 - 3.1 – A “Primavera dos Povos”
 - 3.2 – As Unificações da Itália e Alemanha

UNIDADE VI – AMÉRICA NO SÉCULO XIX

- 1 – Os Estados Unidos
 - 1.1 – Marcha para o Oeste: a conquista do território
 - 1.2 – Guerra de Secessão
 - 1.3 – Imperialismo Norte-Americano na América Latina
- 2 – América Latina no século XIX
 - 2.1 – Economia e Sociedade
 - 2.1 – Política Latino-Americana

UNIDADE VII – O IMPÉRIO DO BRASIL

- 1 – Primeiro Reinado e a formação do Estado
 - 1.1- Constituição de 1824: estrutura, representatividade e disputas políticas
 - 1.2 – Confederação do Equador

- 1.3 – Crise Econômico-Financeira
- 1.4 – Guerra da Cisplatina
- 1.5 – A Crise Sucessória Portuguesa
- 1.6 – A Abdicação de Pedro I
- 2 – Período Regencial: Centralização versus Descentralização
 - 2.1 – O Avanço Liberal
 - 2.1.1 – A Criação da Guarda Nacional
 - 2.1.2 – O código de processo Criminal e o Ato Adicional
 - 2.2 – As Revoltas do Período Regencial
 - 2.2.1 – A revolta dos Malês
 - 2.3 – O Regresso Conservador
 - 2.4 – O golpe da Maioridade
- 3 – Segundo Reinado
 - 3.1 – Política Interna
 - 3.1.1 – As Revoltas Liberais
 - 3.1.2 – Parlamentarismo no Brasil
 - 3.1.3 – Quadro Político Partidário
 - 3.2 – Economia
 - 3.2.1 – Estrutura econômica: aristocracia rural e dependência externa
 - 3.2.2 – A Cultura do Café
 - 3.2.3 – Industrialização e Urbanização
 - 3.3 – Política Externa
 - 3.3.1 – O Brasil e os Países Platinos
 - 3.3.2 – A Guerra do Paraguai
 - 3.4 – Estado escravista e capitalismo internacional
 - 3.5.1 – O fim do Tráfico Negreiro e a Lei de Terras
 - 3.5.2 – A questão migratória
 - 3.5.3 – Movimentos abolicionistas
 - 3.5.4 – Sociedade e Cultura
- 4 – O Movimento Republicano
- 5 – Crise e Queda da Monarquia

UNIDADE VIII - HEGEMONIA EUROPÉIA: DO AUGÉ À CRISE

- 1 – Os Progressos Técnicos e as Transformações Sócio-Culturais
- 2 – A Expansão Imperialista e Colonialista
 - 2.1 – A Expansão Européia na Ásia Oriental
 - 2.2 – A Partilha da África e os movimentos de resistência
- 3 – A Primeira Guerra Mundial
 - 3.1 – Hegemonia Européia em 1914
 - 3.2 – Os Choques Internacionais e os Sistemas de Alianças
 - 3.3 – A Guerra
 - 3.4 – Os Tratados de Paz

III – BIBLIOGRAFIA

IV - EQUIPE ELABORADORA: Professores de História do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Disciplina: HISTÓRIA
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS:

O desenvolvimento das atividades de Ensino de História têm como objetivos gerais que o aluno possa:

- a) Reconhecer-se como sujeito da História;
- b) Refletir de maneira crítica e consciente sobre a (re)construção da História;
- c) Conceber o conhecimento histórico como processo de permanências e rupturas, bem como os métodos utilizados para sua construção;
- d) Compreender que a História se constitui num saber produzido e organizado por pessoas, de acordo com pontos de vista interpretativos e relações sociais e de poder, nas quais estas pessoas estão envolvidas;
- e) Identificar, distinguir e interpretar fenômenos históricos;
- f) Operar com conceitos básicos do saber histórico, entendendo que o historiador parte de questões do tempo presente para construir o passado;
- g) Reconhecer que o processo histórico é elemento fundamental para a compreensão da realidade contemporânea;
- h) Entender que o passado pode ser construído através de fontes variadas, que vão além dos documentos oficiais.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE IX: A REPÚBLICA OLIGÁRQUICA BRASILEIRA

- 1 – Organização e consolidação
 - 1.1 – República Militar
 - 1.2 - República Oligárquica: o liberalismo excludente
 - 1.2.1 – Política dos Governadores
 - 1.2.2 – Coronelismo
 - 1.2.3 – Política do Café com Leite
 - 1.3 – Branqueamento e imigração
- 2 – Estrutura econômica: agro-exportação e industrialização
 - 2.1 – Urbanização e exclusão social
- 3 – Movimentos sociais
 - 3.1 – Rebeliões: Canudos, Contestado, Cangaço; Revoltas da Vacina e da Chibata
 - 3.2 – Movimento Operário
 - 3.3 – Tenentismo
- 4 – Modernismo
 - 4.1 – A questão da identidade nacional
 - 4.2 - Semana de Arte Moderna (1922)
- 5 – A Revolução de 1930

UNIDADE X – CRISE DA ORDEM LIBERAL

- 1– A Revolução Socialista Russa (1917)

- 1.2 – A Rússia Pré-Revolucionária
- 1.3 – Do “Ensaio Geral” à Tomada do Poder pelos Sovietes
- 1.4. – Da Rússia à URSS: crise, estabilização, planificação e coletivização
- 2 – 1929: A Crise do Estado Liberal
 - 2.1 - Causas, repercussões e soluções
- 3 – A Ascensão dos Fascismos
 - 3.1 – Conceitos e história
 - 3.2 – Fascismo na Itália
 - 3.3 – Nazismo na Alemanha
 - 3.4 – Guerra Civil Espanhola
- 4 – A Era Vargas (1930-1945)
 - 4.1 - Estrutura Econômica, social e política das três fases da Era Vargas
 - 4.2 - O Governo Provisório
 - 4.2.1 – Revolução Constitucionalista
 - 4.2.2 – Constituição de 1934
 - 4.3 - O Governo Constitucional
 - 4.3.1 – Integralismo, Aliança Liberal, Intentona Comunista
 - 4.3.2 – Golpe de 1937
 - 4.4 - O Estado Novo
 - 4.4.1 – Constituição de 1937
 - 4.4.2 – Trabalhismo
 - 4.4.3 – Controle e Repressão
 - 4.4.4 – Política Econômica
 - 4.5 - A Queda do Estado Novo e a Redemocratização do País

UNIDADE XI: A SEGUNDA GRANDE GUERRA E O NOVO JOGO DE FORÇAS INTERNACIONAIS

- 1 – A Segunda Guerra Mundial
 - 1.1 – Políticas de Agressão e apaziguamento
 - 1.2 – Pacto Nazi-Soviético
 - 1.3 – A Guerra
 - 1.4 – Decisões Diplomáticas
- 2 – Da Guerra Fria à Coexistência Pacífica
 - 2.1- Reordenamento das forças internacionais
 - 2.2- A Divisão do mundo em dois blocos e suas conseqüências
 - 2.3- As negociações da Coexistência Pacífica: causas e resultados
- 3 - A Descolonização Africana
- 4 – A Descolonização da Ásia

UNIDADE XII: O BRASIL CONTEMPORÂNEO

- 1 – Período Populista
 - 1.1- A Modernização econômica e suas dificuldades
 - 1.2- As Forças Sociais e Políticas: internas e externas
 - 1.3- A Construção do Populismo: contradições e conflitos
 - 1.4 – Sociedade e Cultura
- 2- O Golpe Militar de 1964: as forças políticas e econômicas em jogo
- 3 – Ditadura Militar
 - 3.1- O Reordenamento do país: economia, política e sociedade
 - 3.1.1- Constituição de 1967
 - 3.1.2 – Crise Política e o AI-5
 - 3.1.3 – A Presença do Capital Estrangeiro no País

- 3.1.4 - O “Milagre Econômico”
- 3.2- Os Movimentos Políticos e Culturais de Contestação
- 3.3- O Fim do Regime Militar
- 4 – A Nova República
 - 4.1- A Transição Política
 - 4.1.1- A Anistia Política e o Movimento das “Diretas-Já”
 - 4.2- Eleições de 1984: Tancredo Neves e José Sarney
 - 4.2.1- Estrutura econômica, social e política
 - 4.3- A Constituição de 1988
 - 4.4- O Governo Collor
 - 4.4.1- Estrutura econômica, social e política
 - 4.4.2- O “impeachment” e o fim do governo
 - 4.5- O Governo Itamar
 - 4.5.1- O Plano Real
 - 4.6- O Governo Fernando Henrique Cardoso
 - 4.6.1- Estrutura econômica, social e política
 - 4.6.2- O Plano Real: realizações, impacto e conseqüências
 - 4.6.3- As negociações com FMI e suas conseqüências

UNIDADE XIII: O MUNDO CONTEMPORÂNEO: OS CONFLITOS ATUAIS

- 1 – A América Latina no Século XX
- 2 – O Oriente Médio e o Mundo Árabe
- 3 – Desagregação do Bloco Soviético
- 4 – A Formação dos Blocos Econômicos
- 5 – A Expansão do Islamismo
- 6 – África: desafios contemporâneos

III – BIBLIOGRAFIA

IV - EQUIPE ELABORADORA: Professores de História do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: FILOSOFIA Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS A disciplina busca a formação da individualidade em seus aspectos mais relevantes, vale dizer: do domínio conceitual para pensar a realidade circundante; da formação moral para agir adequadamente; da consciência para enfrentar e disposição para atuar num mercado de trabalho em perene mudança.	
II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO I – Mito, logos e lógica 1 – O mito na Antiguidade 2 – O nascimento da filosofia e sua caracterização 3 – Introdução à Lógica	

II – Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência

- 1 – Empirismo, Racionalismo e Ceticismo. Bacon, Descartes e Hume
- 2 – Galileu e o método científico

III – Ética:

- 1 – Aristóteles
- 2 – Epicuro
- 3 – Bioética

IV – Política e sociabilidade

- 1 – Maquiavel
- 2 – Marx

III – BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

CHAUI, Marilena. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2007. “Série novo ensino médio” – volume único.

_____. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Introdução à História da Filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. Vol. 1 - Dos pré-socráticos a Aristóteles.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à História da Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009, 6ª Ed.

Bibliografia Suplementar

CHÂTELET, François. **Uma História da Razão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

HUME, David. **Investigações Sobre o Entendimento Humano e Sobre os Princípios da Moral**. São Paulo: Unesp, 2004.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Brasília: UnB, 1985.

EPICURO. **Carta Sobre a Felicidade**. São Paulo: Unesp, 1997.

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Martins Fontes, 2001.

MARX, Karl. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

PAOLO, Rossi. **A Ciência e a Filosofia dos Modernos**. São Paulo: Unesp, 1992.

JEFFERSON, Bernardo O. **Francis Bacon e a Fundamentação da Ciência como Tecnologia**. Belo Horizonte, UFMG, 2010.

MARTINS, J.; MOLLER, Letícia Ludwig. **Bioética e responsabilidade**. São Paulo: Forense, 2009.

RAMOS, Dalton Luiz de Paula. **Bioética – pessoa e vida**. São Caetano do Sul: Difusão editora, 2009.

STAN, Baronett. São Paulo. **Uma introdução voltada para as ciências**. São Paulo: Bookman Companhia, 2009.

IV - EQUIPE ELABORADORA: Coordenação de Ciências Humanas e Sociais

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: SOCIOLOGIA Série: 3ª – INTEGRADO DIURNO	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>O desenvolvimento das atividades de Ensino de sociologia tem como objetivos gerais conduzir o aluno a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Conhecer e conceituar os componentes básicos da Sociologia como ciência e identificar seus caracteres distintivos no contexto das demais ciências. 2- Conhecer, teórica e concretamente, a sociedade como um fenômeno social global e identificar suas partes estruturais. 3- Analisar, interpretar e criticar os fenômenos de organização, de desorganização e de mudanças sociais. 4- Entender a vida social do homem, a interação social, principalmente através do trabalho, o funcionamento dos grupos sociais. 5- Compreender a sociedade brasileira, sua gênese e transformação como um processo aberto, ainda que historicamente condicionado e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos das contradições que alimentam a ação humana. 6- Compreender a si mesmo como protagonista de processos sociais que orientam a dinâmica do conflito dos interesses dos diferentes grupos sociais. 7- Compreender o papel histórico das instituições de poder e dominação associando-as às práticas das diferentes classes, estamentos, grupos e sujeitos sociais. 8- Entender os princípios éticos e culturais que devem regular a convivência em sociedade, os direitos e deveres da cidadania, a justiça e a distribuição dos benefícios econômicos no sentido de uma interpretação crítica do processo civilizatório e da realização da liberdade e igualdade humana. 9- Traduzir os conhecimentos sobre as injustiças sociais em condutas de indagação, por meio da análise, da problematização e da postura política engajada. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>1. Introdução ao Estudo da Sociedade</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Definição de Sociologia; 1.2 Objeto de estudo da Sociologia; 1.3 Contexto histórico de aparecimento da Sociologia; 1.4 A Sociologia como ciência comprometida. 	

2. Indústria Cultural

- 2.1 Conceito de Indústria Cultural;
- 2.2 Adorno, Horkheimer: a Escola de Frankfurt e a Indústria Cultural;
- 2.3 Propaganda e manipulação;
- 2.4 A televisão no Brasil e a Indústria Cultural;
- 2.5 Padrões de manipulação;
- 2.6 Objetividade e Subjetividade.

3. Neoliberalismo

- 3.1. A crise do liberalismo na década de 1920.
- 3.2. A ascensão do Welfare State Keynesiano.
- 3.3. A década de 1970 e a crise do capitalismo: a ascensão da teoria neoliberal.
- 3.4. O contexto internacional de implementação do neoliberalismo.
- 3.5. Collor e o primeiro experimento neoliberal no Brasil.
- 3.6. Itamar Franco, FHC e o Plano Real: o desmonte do Estado brasileiro.
- 3.7. Os desafios da esquerda no contexto neoliberal.
- 3.8. As contradições do governo Lula.
- 3.9. Pós-neoliberalismo e a crise econômica.

4. Juventude

- 4.1 A juventude dos anos 60 no Brasil e o engajamento político.
- 4.2 A juventude dos anos 70 no Brasil e os reflexos do movimento de contracultura.
- 4.3 A juventude dos anos 80 no Brasil: crise econômica e rock nacional.
- 4.4 A juventude dos anos 90 no Brasil: os caras-pintadas, o pop brasileiro e a apatia política.
- 4.5 A juventude dos anos 2000.

III – BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, P. *O fim da história: de Hegel à Fukuyama*. Rio de Janeiro, Zahar, 1992.
- _____. *Balanço do neoliberalismo*. In: GENTILLI, P & SADER, E. Pós-neoliberalismo – as políticas sociais e o estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- _____. *Considerações sobre o marxismo ocidental: nas trilhas do materialismo histórico*. São Paulo: Boitempo, 2004.
- APPLE, Michel. *A ideologia dos currículos*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- ARRIGHI, G. *A ilusão do desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, 1988.
- ATAÍDE, Yara Dulce Bandeira. *Decifra-me ou devoro-te: história oral de vida dos meninos de rua de Salvador*. São Paulo: Loyola, 1992.
- BANCO MUNDIAL. *Prioridades y estratégias para la educación*. Estudio sectorial del Banco Mundial. Washington/DC, 1995.
- BOBBIO, Norberto. *Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política*. 3.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1990.
- _____. *Direita e Esquerda: razões e significados de uma distinção política*. São Paulo: Editora da UNESP, 2001.
- BAHIANA, Ana Maria. *Nada será como antes – MPB nos anos 70*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
- BARRETO, R. G. *Novas tecnologias nas escolas: uma revolução educacional?* Revista Presença Pedagógica, nº13, p. 38-45, jan-fev, 1997.
- BATISTA JR., P. N. A. *Ideologia da globalização*. Estudos Avançados-USP, nº 29, jan-abr, 1977.
- BERMAN, Marshall. *Tudo que sólido desmancha no ar: a aventura antropológica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- BOURDIEU, P. & PASSERON, J. C. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema*

- de ensino*. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.
- BRANDÃO, Antônio Carlos. *Movimentos Culturais da Juventude*. São Paulo: Moderna, 1990.
- CALDAS, Waldenyr. *Iniciação à música popular brasileira*. São Paulo: Ática, 1985.
- CARDOSO, Miriam Limoeiro. *Ideologia da globalização e (dês) caminhos da ciência social*. São Paulo, 1997. Mimeografado.
- CARMO, Paulo Sérgio. *Culturas da Juventude: a juventude em questão*. São Paulo: Senac, 2000.
- CHAUÍ, Marilena. A universidade operacional. *Revista ADUNICAMP*, Campinas, Ano I, n. 1, jun.
- _____. *Conformismo e resistência: aspectos da cultura popular no Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHOMSKY, Noam. *O lucro e as pessoas: neoliberalismo e ordem global*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- CHENAIS, François. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHOSSUDOVSKY, Michel. *A globalização da pobreza*. São Paulo: Moderna, 1999, n. 3, jun.
- COELHO, Teixeira. *O que é indústria cultural*. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- COGGIOLA, Osvaldo. *O governo Lula: da esperança à realidade*. São Paulo: Xamã, 2004.
- DEÁK, C. & SCHIFFER, S. (Org). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1999.
- DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Altas, 1980.
- DECOUFLÉ, André. *Sociologia das revoluções*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.
- FAGUNDES, José. Movimento estudantil no período de abertura política – 1978-80. In: *Educação Brasileira*. Brasília, p. 163-177, 1991.
- FAVARETTO, Celso F. *Tropicália: alegria, alegria*. São Paulo: Kairós, 1979.
- FLORESTAN, Fernandes. *O que é revolução*. São Paulo: Brasiliense, 1984. (Coleção Primeiros Passos)
- FREITAG, Bárbara. *Consciência e sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- FORQUIN, Jean-Claude. *Sociologia da educação: dez anos de pesquisa*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- FORACCHI, M. Marialice. *A juventude na sociedade moderna*. São Paulo: Edusp, 1972.
- ERIKSON, Erik. *Identidade: juventude em crise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.
- GENTILI, Pablo. *A falsificação do Consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- _____. & SADER, Emir. *Pós-Neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1991.
- GORENDER, Jacob. *Combates nas trevas: a esquerda brasileira*. Das ilusões perdidas à luta armada. São Paulo: Ática, 1987.
- GRAMSCI, Antônio. *Maquiavel, a política e o Estado moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GODFERDER, Sônia. *A primavera de Praga*. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- _____. *Concepção dialética da história*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GUIMARÃES, Sérgio Alfredo. *Classes, raça e democracia*. São Paulo: Editora 34, 2002.
- GURGEL, Antônio de Pádua. *A rebelião dos estudantes (Brasília 1968)*. Brasília: Edunb, 2002.
- GURR, Ted. *Manual do conflito político*. Brasília: Edunb, 1980.
- HOLLANDA, Heloisa B. & GONÇALVES, Marcos A. *Cultura e participação nos anos 60*. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- HOLLANDA, Chico Buarque. *Chico letra e música*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- HARGREAVES, Andy. *Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: McGraw-Hill, 1996.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1993.
- HELENE, Otaviano. A realidade educacional. In: *A crise brasileira e o governo FHC*. São

- Paulo, Xamã, 1997 (Coleção Fora da Ordem).
- HITE, Shery. *Relatório Hite sobre a família*. São Paulo: Bertrand Brasil, 1995.
- HOBSBAWN, Eric. *Ecos da Marselhesa: dois séculos revêem a revolução*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- _____. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- _____. *Sobre história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- _____. *O novo século: entrevista a Antônio Polito*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- KRISCHKE, J. Paulo. *Ecologia juventude e cultura política: a cultura da juventude, a democratização e a ecologia nos países do Cone Sul*. Florianópolis: UFSC, 2000.
- LAVILLE, Christian. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.
- LEHER, Roberto. Movimentos sociais, democracia e educação. In: FÁVERO, O. & SEMENARO, G. *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- _____. A universidade pública em tempos de neoliberalismo à moda do Governo Lula. *Revista da Adunicamp*, Campinas, Ano 6, n. 2, p. 36-44, set. 2004.
- _____. Políticas públicas: possibilidades e entraves para a retomada de projetos alternativos ao capitalismo dependente. *Universidade e Sociedade*, Brasília, n. 28, nov. 2002.
- _____. *Da ideologia do desenvolvimento à ideologia da globalização: a educação como estratégia do Banco Mundial para "alívio" da pobreza*. (Tese de Doutorado) – USP, 1998.
- LOUREIRO, Isabel. (Org). *Herbert Marcuse: a grande recusa hoje*. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- LUNA, Sérgio Vasconcelos. *Planejamento e pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 2000.
- MACIEL, Luís Carlos. *Anos 60*. Porto Alegre: L&PM, 1987.
- MARTINS, Filho. *Movimento estudantil e ditadura militar*. São Paulo: Papyrus, 1987.
- MARTINS, Luciano. *A Geração AI-5: um ensaio sobre autoritarismo e alienação*. *Revista: Ensaio de Opinião*. P.72-101.
- MARX, K. *O Capital: crítica da economia política*. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988, Livro 1, v. I.
- MATUS, C. *Política, planejamento e governo*. 2. ed. Brasília: IPEA, 1996.
- MATOS, Olgária C. F. *Paris 1968: as barricadas do desejo*. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- _____. *Manuscritos de 1984 – trabalho alienado*. Paris: Sociales, 1969.
- MÉSZÁROS, István. *O século XXI: socialismo ou barbárie?* São Paulo: Boitempo, 2003.
- _____. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2004.
- MORAES, Denis de. *A esquerda e o Golpe de 64: vinte cinco depois as forças populares repesam seus mitos, sonhos e ilusões*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1989.
- MORIN, Edgar. *Cultura de massas no século XX*. São Paulo: Forense Universitária, 1967.
- NOVAES, Aduato. *Rede imaginária: televisão e democracia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- NOVAIS, Santuza Cambraia. *Da bossa nova à tropicália*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- PEREIRA, Carlos Alberto. *O que é contracultura*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- POERNER, José. *O poder Jovem*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.
- RICARDO, Sérgio. *Quem quebrou meu violão*. Rio de Janeiro: Record, 1991.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.
- RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. (Org). *O Futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade*. Rio de Janeiro: Revan/FASE, 2000.
- RODRIGUES, Edimilson Brito. *Aventura Urbana: urbanização, trabalho e meio-ambiente em Belém*. Belém: Belém Editora, 1996.

_____. *Os desafios da metrópole: reflexões sobre desenvolvimento para Belém*. Belém: Labor, 2000.

SALAMA, P. *Pobreza e desigualdade no terceiro mundo*. São Paulo: Nobel, 1997.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

SEVERIANO, J. & MELLO Z. H. de. *A canção no tempo: 85 anos de músicas brasileiras, 1958-1985*. São Paulo: Editora 34, 1998. v. 2.

SIRKIS, Alfredo. *Os carbonários: Memória das guerrilhas perdidas*. 7. ed. São Paulo: Global, 1981.

OUTHWAITE, Willian et all. *Dicionário do pensamento social do século XX*. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

VENTURA, Zuenir. *1968: o ano que não terminou*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

WASELFSZ, Júlio. (coord.). *Juventude, violência e cidadania: os jovens de Brasília*. São Paulo: Cortez, 1998.

ZANETI, Hermes. *Juventude e revolução: uma investigação sobre a atitude revolucionária juvenil no Brasil*. Brasília: Edunb, 2001.

ELABORADO POR: Departamento de Ciências Humanas e Sociais

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. - Coordenação Pedagógica

5.3.B – FORMAÇÃO ESPECÍFICA



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA
INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA

Disciplina: MEIO AMBIENTE
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os elementos básicos das Ciências Ambientais e sua importância na sociedade atual.
- Identificar os principais aspectos da poluição ambiental urbana e industrial.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CONCEITOS BÁSICOS DE MEIO AMBIENTE

- 1.1 - Natureza e ecossistemas: Metabolismo auto e heterotrófico
- 1.2 - Caracterização e classificação de seres vivos
- 1.3 - Caracterização e classificação física e química de ambientes aquáticos e terrestres

UNIDADE 2 – CICLO HIDROLÓGICO E CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

UNIDADE 3 – NOÇÕES SOBRE POLUIÇÃO AMBIENTAL E SEUS IMPACTOS

- 3.1 - Resíduos sólidos
- 3.2 - Efluentes líquidos
- 3.3 - Emissões atmosféricas
- 3.4 - Efeitos biológicos da poluição

UNIDADE 4 – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

- 4.1 - Conceitos e aplicações

UNIDADE 5 – RECURSOS HÍDRICOS

III – BIBLIOGRAFIA

BRAGA, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall 2002;

BRASIL. Ministério da Saúde. 2000. Portaria 1469. Normas e Padrões de Potabilidade. 20 de dezembro de 2000. Brasília

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Amazônia Legal. IBAMA.CONAMA. Resolução número 20. Classificação das Águas Continentais. 20 de junho de 1987. Brasília.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal. IBAMA. CONAMA. Resolução 274. Normas e Padrões de Balneabilidade

BRITO, E. R. Introdução à Biologia Sanitária – ABES. Rio de Janeiro . 1994

ESTEVES Francisco – Introdução à Limnologia – FINEP – São Paulo - 1998

ELABORADO POR:

CEFET – MG

CAMPUS Timóteo - Av. Amazonas, 1193 - Belo Vale - CEP - 35183-006 - Timóteo - MG - Tel.: (31) 3849 1799.

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA			
	Disciplina:	DESENHO	TÉCNICO	E

ARQUITETÔNICO**Série: 1ª****I – OBJETIVOS**

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer a linguagem universal do desenho imprescindível na troca de informações e idéias no mundo tecnológico.
- Desenvolver desenhos de arquitetura em conformidade com as normas e legislação vigentes.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO**

- 1.1 - O desenho como meio de comunicação.
- 1.2 - Formatos de papel
- 1.3 - Instrumentos para desenho
- 1.4 - Caligrafia técnica

UNIDADE 2 – DESENHO GEOMÉTRICO

- 2.1 - Símbolos convencionais
- 2.2 - Traçado de perpendiculares, paralelas, mediatriz e bissetriz
- 2.3 - Divisão de segmentos em partes iguais
- 2.4 - Construção e transporte de ângulos
- 2.5 - Construção de triângulos
- 2.6 - Divisão da circunferência em partes iguais e inscrição de polígonos
- 2.7 - Tangentes
- 2.8 - Concordâncias
- 2.9 - Aplicações do desenho geométrico no desenho técnico

UNIDADE 3 – NOÇÕES DE GEOMETRIA DESCRITIVA

- 3.1 - Estudo das projeções
- 3.2 - Estudo do ponto
- 3.3 - Representação em épura
- 3.4 - Estudo da reta
- 3.5 - Representação de sólidos geométricos em épura

UNIDADE 4 – DESENHO TÉCNICO

- 4.1 - As três vistas principais (planta, elevação e perfil)
- 4.2 - As linhas padronizadas empregadas no desenho técnico
- 4.3 - Distribuição das vistas na folha A-4
- 4.4 - Representação de vários objetos (modelos em madeira) em três vista
- 4.5 - Cotação de desenhos

UNIDADE 5 – ESCALAS

- 5.1 - Redução, ampliação e natural
- 5.2 - Escalas padronizadas pela ABNT
- 5.3 - Exercícios

UNIDADE 6 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

- 6.1 - Traçado básico
- 6.2 - Linhas não isométricas
- 6.3 - Perspectiva isométrica de circunferências e arcos
- 6.4 - Cotação da perspectiva isométrica

UNIDADE 7 – DESENHO PROJETIVO APLICADO AO DESENHO ARQUITETÔNICO

- 7.1 - Sistemas de representação (vistas ortogonais e perspectivas)
- 7.2 - Sistema de medidas
- 7.3 - Sistema de proporções (escalas)
- 7.4 - Desenho de observação (maquetes, objetos, prédio, etc.)

UNIDADE 8 – SISTEMA DE REPRESENTAÇÃO EM ARQUITETURA

- 8.1 - Elementos construtivos
- 8.2 - Convenções do desenho arquitetônico
- 8.3 - Análise de projeto arquitetônico
- 8.4 - Revisão bibliográfica

UNIDADE 9 – LEVANTAMENTO E DESENHO EM CROQUIS

- 9.1. Avaliação Exploratória
 - 9.1.1 - Medição da sala de aula
 - 9.1.2 - Desenho da plantas e cortes (à mão livre e com instrumentos)
- 9.2. Estudo de caso
 - 9.2.1 - Levantamento de uma residência
 - 9.2.2 - Planta
 - 9.2.3 - Cortes
 - 9.2.4 - Fachadas
 - 9.2.5 - Planta de situação
 - 9.2.6 - Coberturas
 - 9.2.7 - Verificação da existência de projeto arquitetônico

UNIDADE 10 – COMUNICAÇÃO VERTICAL – TEORIA E PRÁTICA

- 10.1 - Rampas de escada e elevador
- 10.2 - Desenho de uma escada em plantas e cortes

UNIDADE 11 - TELHADOS – TEORIA E PRÁTICA

- 11.1 - Desenho de engradamento e plantas e cortes (longitudinal e transversal)
- 11.2 - Visita técnica e palestras

UNIDADE 12 – DESENHO DE UM PROJETO RESIDENCIAL

- 12.1 - Diagrama de cobertura
- 12.2 - Planta baixa
- 12.3 - Corte transversal
- 12.4 - Corte longitudinal
- 12.5 - Fachada principal
- 12.6 - Gradil
- 12.7 - Perfis do terreno
- 12.8 - Planta de situação
- 12.9 - Formato e legenda

III – BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Emprego de Escalas*. 8196: 1999. Rio de Janeiro.

_____. *Representação de Projetos de Arquitetura*. 6492: 1994. Rio de Janeiro.

_____. *Acessibilidade a Edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. 9050.

Rio de Janeiro, 2004.

BARROS, Silvestre Albuquerque. *Desenho Técnico de Arquitetura*. Independente, 1981.

FERREIRA, Patrícia. *Desenho de Arquitetura*. Ao Livro Técnico, 2001.

NEUFERT, Ernst. *Arte de Projetar em arquitetura*. Gustavo Gilli, 1997.

OBERG, L. *Desenho Arquitetônico*. Ao Livro Técnico, 1979.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	<p align="center">CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA</p>	
	<p>Disciplina: MATERIAIS DE CONTRUÇÃO Série: 1ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a</p>

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar e especificar adequadamente os diversos tipos de materiais utilizados na construção civil, bem como executar ensaios tecnológicos de acordo com as normas técnicas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**UNIDADE 1 – PROPRIEDADES DOS MATERIAIS**

- 1.1 - Introdução
- 1.2 - Classificação dos materiais
- 1.3 - Condições de emprego
- 1.4 - Propriedades dos materiais

UNIDADE 2 – CIMENTO

- 2.1 - Histórico
- 2.2 - Fabricação
- 2.3 - Tipos de cimento e propriedades
- 2.4 - Normas técnicas
- 2.5 - Ensaio de caracterização
 - 2.5.1 - Resistência à compressão
 - 2.5.2 - Pasta de consistência normal
 - 2.5.3 - Início e fim de pega
 - 2.5.4 - Expansibilidade
 - 2.5.5 - Finura
- 2.6 - Análise e interpretação dos resultados dos ensaios

UNIDADE 3 – CAL

- 3.1 - Composição
- 3.2 - Fabricação
- 3.3 - Tipos de cal
- 3.4 - Normas técnicas
- 3.5 - Aplicações

UNIDADE 4 – GESSO

- 4.1 - Composição
- 4.2 - Propriedades
- 4.3 - Tipos de gesso
- 4.4 - Aplicações

5 – AGREGADOS

- 5.1 - Definição
- 5.2 - Classificação
- 5.3 - Normas técnicas
- 5.4 - Ensaio de caracterização
 - 5.4.1 - Composição granulométrica
 - 5.4.2 - Massa específica real
 - 5.4.3 - Massa Unitária
 - 5.4.4 - Inchamento
 - 5.4.5 - Material pulverulento
 - 5.4.6 - Impureza orgânica
 - 5.4.7 - Argila em torrões

5.5 - Análise e interpretação dos resultados dos ensaios

UNIDADE 6 – ARGAMASSAS

- 6.1 - Definição
- 6.2 - Tipos
- 6.3 - Propriedades
- 6.4 - Traços usuais
- 6.5 - Normas técnicas
- 6.6 - Dosagem experimental
- 6.7 – Patologias

UNIDADE 7 – MATERIAIS CERÂMICOS E REFRAATÓRIOS

- 7.1 - Definição
- 7.2 - Composição
- 7.3 - Propriedades
- 7.4 - Fabricação
- 7.5 - Tipos
- 7.6 - Normas técnicas
- 7.7 - Ensaio de caracterização
- 7.8 - Análise e interpretação dos resultados dos ensaios

UNIDADE 8 – CONCRETO

- 8.1 – Definição
- 8.2 - Tipos de concreto
- 8.3 - Características do concreto
- 8.4 - Características do projeto
- 8.5 - Condições de execução
- 8.6 - Durabilidade das estruturas
- 8.7 - Dosagem experimental
- 8.8 - Ensaio de caracterização
 - 8.8.1 - Ensaio de abatimento (slump-test)
 - 8.8.2 - Moldagem e cura de corpos de prova
 - 8.8.3 - Capeamento e rompimento dos corpos de prova
- 8.9 - Análise e interpretação dos resultados dos ensaios
- 8.10 - Controle tecnológico do concreto
- 8.11 - Aditivos para concreto

UNIDADE 9 – MATERIAIS PLÁSTICOS

- 9.1 - Definição
- 9.2 - Composição
- 9.3 - Propriedades
- 9.4 - Fabricação
- 9.5 - Tipos

UNIDADE 10 - TINTAS E VERNIZES

- 10.1 - Definição
- 10.2 - Classificação
- 10.3 - Composição
- 10.4 - Tipos de tintas
- 10.5 - Aplicações

UNIDADE 11 – MATERIAIS METÁLICOS FERROSOS

- 11.1 - Definição
- 11.2 - Estrutura de ferro
- 11.3 - Elementos de adição
- 11.4 - Aço para concreto armado
- 11.5 - Normas técnicas
- 11.6 - Ensaio de caracterização
 - 11.6.1 - Seção real
 - 11.6.2 - Resistência ao escoamento
 - 11.6.3 - Resistência à tração
 - 11.6.4 - Alongamento
 - 11.6.5 - Dobramento
 - 11.6.6 - Desbitolagem

UNIDADE 12 - MATERIAIS METÁLICOS NÃO FERROSOS

- 12.1 - Definição
- 12.2 - Estrutura
- 12.3 - Elementos de adição
- 12.4 - Ligas
- 12.5 - Aplicações

UNIDADE 13 – VIDROS

- 13.1 - Histórico
- 13.2 - Composição
- 13.3 - Tipos

UNIDADE 14 - MADEIRA

- 14.1 - Conservação
- 14.2 - Serragem
- 14.3 - Defeitos
- 14.4 - Propriedades
- 14.5 - Tipos
- 14.6 - Aplicações

UNIDADE 15 – ROCHAS ORNAMENTAIS

- 15.1 - Tipos de rocha
- 15.2 - Características
- 15.3 - Propriedades
- 15.4 - Aplicações

III – BIBLIOGRAFIA

ALVES, Adilson R. Apostila de Materiais de Construção. CEFET-MG, UNED-Araxá. 2001.

ALVES, José Dáfico. *Materiais de Construção*. Goiás: Ed. UFG.

BAUER, Luís Alfredo Falção. *Materiais de Construção*. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1982.

CASTRO, Rute R. M. Apostila de Materiais de Construção. CEFET-MG, Belo Horizonte, 2002.

FRANÇA, Esdras P. Apostila de Materiais de Construção. CEFET-MG, Belo Horizonte, 2000.

NEVILLE, Adam M., tradução Salvador E. Giammusso. *Propriedades do Concreto*. São Paulo: PINI, 1982.

VAN VLACK, Lawrence H., tradução Edson Monteiro. *Princípios de Ciências e tecnologia dos materiais*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

VERÇOSA, Enio José. *Materiais de Construção*. Rio de Janeiro.

YAZIGI, Walid. *A técnica de Edificar*. São Paulo: Pini, 2000. Cap. 16, p 553-557.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA		
	Disciplina: FUNDAMENTOS DE PROJETO ARQUITETÔNICO	Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a	

Série: 2ª

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Desenvolver projetos arquitetônicos de edificações em geral, de acordo com as normas, simbologias e convenções em vigor.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – FLUXOGRAMA DE ELABORAÇÃO DE UM PROJETO ARQUITETÔNICO

1.1. Etapas de elaboração de um projeto arquitetônico

- 1.1.1. Contato para contrato
- 1.1.2. Coleta de dados e informações
- 1.1.3. Estudo preliminar: ante-projeto arquitetônico
- 1.1.4. Projeto arquitetônico para aprovação
- 1.1.5. Especificações e detalhamento técnico
- 1.1.6. Projetos complementares – engenharia, paisagismo, decoração, etc.
- 1.1.7. Detalhamento arquitetônico
- 1.1.8. Projeto executivo

1.2. Dados e informações para o projeto arquitetônico

- 1.2.1. Entrevista e programa de necessidades
- 1.2.2. Estudo do terreno
- 1.2.3. Levantamento do lay-out residencial
- 1.2.4. Quadro estimativo de áreas
- 1.2.5. Legislação de aprovação de projetos
- 1.2.6. Custo Unitário Básico (CUB)
- 1.2.7. Tipologias e processos construtivos
- 1.2.8. Critérios de sustentabilidade na construção civil
- 1.2.9. Arquitetura climática e eficiência energética

1.3. Desenvolvimento do estudo preliminar de um projeto arquitetônico residencial

1.4. Visita técnica

UNIDADE 2 – ELABORAÇÃO DE UM PROJETO ARQUITETÔNICO RESIDENCIAL

- 2.1. Análise de dados e informações
- 2.2. Desenvolvimento de plantas baixas
- 2.3. Desenvolvimento dos cortes
- 2.4. Desenvolvimento do diagrama de cobertura
- 2.5. Desenvolvimento da fachada e gradil
- 2.6. Desenvolvimento da planta de situação

UNIDADE 3 – DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO

- 3.1. Esquadrias
- 3.2. Bancadas
- 3.3. Telhados
- 3.4. Revestimentos
- 3.5. Visita técnica

UNIDADE 4 – SEMINÁRIO DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

III – BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Representação de Projetos de Arquitetura*. 6492. Rio de Janeiro, 1994.

_____. *Acessibilidade a Edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. 9050.

Rio de Janeiro, 2004.

_____. *Elevadores de Passageiros – Elevadores para transporte de pessoa Portadora de Deficiência*. 13994. Rio de Janeiro, 2004.

BRACARENSE, Mirna Suely dos Santos. *Projeto Experimental de Iluminação Natural em Sistemas Laterais: Estudos Comparativos de Fatores Arquiteturais*. Dissertação de Mestrado, CEFET-MG. Mestrado em Tecnologia, 2003, 239 p.

BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. Editora Perspectiva. 2002. Código de Obras de Belo Horizonte.

Legislação Atlas – vol 16 Segurança e Medicina do Trabalho.

LIMA, Vera Lúcia de Souza. *Imagem, Forma e Proporção: Um Estudo exploratório em Manual Hospitalar (Ministério da Saúde)*. Educação Tecnológica. Dissertação de Mestrado, CEFET-MG. Mestrado em Tecnologia, 1994.

Manual para elaboração de projetos escolares na Cidade do Rio de Janeiro (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro).

MINDLIN, Henrique. *Arquitetura Moderna no Brasil*. IPHAN/MINC. 1999.

NEUFERT, Ernst. *Arte de Projetar em arquitetura*. Gustavo Gilli, 1997.

Plano Diretor da Cidade de Belo Horizonte.

VAZ, Lílian Fessler. *Modernidade e Moradia – Habitação Coletiva no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. FAPERJ e 7 Letras, 2002.

YAZIG, Walid. *A Técnica de Edificar*. Ed. PINI. 1998.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



 CEFET-MG	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS Série: 2ª	Carga Horária Anual: 120 h/a Carga Horária Semanal: 03 h/a	
I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Reconhecer as propriedades físicas dos solos e seu comportamento mecânico e		

hidráulico em relação às obras de Engenharia.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – NOÇÕES DE GEOLOGIA

- 2.1. Classificação e características das rochas
- 2.2. Conceito de rocha e solo
- 2.3. Origem, formação, evolução e classificação de solos
- 2.4. Coleta de amostras deformadas e indeformadas
- 2.5. Identificação tátil-visual

UNIDADE 2 - INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

- 2.1. Métodos de investigação
- 2.2. Sondagem de simples reconhecimento
- 2.3. Importância das investigações geotécnicas para o estudo das fundações
- 2.4. Relação entre SPT e capacidade de carga/taxa admissível
- 2.5. Análise e interpretação dos resultados

UNIDADE 3 - ÍNDICES FÍSICOS DOS SOLOS

- 3.1. Massa específica
- 3.2. Teor de umidade
- 3.3. Porosidade
- 3.4. Índice de vazios
- 3.4. Grau de saturação e aeração
- 3.5. Grau de compactação
- 3.6. Relações entre índices

UNIDADE 4 – TEXTURA DOS SOLOS

- 4.1. Frações constituintes
- 4.2. Análise granulométrica por peneiramento
- 4.3. Análise granulométrica por sedimentação
- 4.4. Parâmetros da curva granulométrica
- 4.5. Forma das partículas

UNIDADE 5 - PLASTICIDADE E CONSISTÊNCIA

- 5.1. Características e propriedades da fração argila
- 5.2. Estados de consistência e limites
- 5.3. Índice de plasticidade e consistência
- 5.4. Determinação dos limites de consistência

UNIDADE 6 – CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DOS SOLOS

- 6.1. Compressibilidade e adensamento
- 6.2. Relação carga x deformação
- 6.3. Recalques por compressão
- 6.4. Compactação
 - 6.4.1. Fatores que influem na compactação
 - 6.4.2. Energia de compactação (laboratório e campo)
 - 6.4.3. Compactação de campo
 - 6.4.4. Ensaio de compactação
 - 6.4.5. Controle de compactação

UNIDADE 7 – HIDRÁULICA DOS SOLOS

- 7.1. Permeabilidade
- 7.2. Lei de Darcy
- 7.3. Gradiente hidráulico
- 7.4. Percolação de água
- 7.5. Capilaridade

UNIDADE 8 – RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO DOS SOLOS

- 8.1. Atrito interno e coesão
- 8.2. Métodos de determinação de coesão e ângulo de atrito
- 8.3. Fatores que influem na resistência ao cisalhamento das areias e argilas
- 8.4. Compressão simples
- 8.5. Compressão triaxial

UNIDADE 9 - PRESSÕES ATUANTES NOS SOLOS

- 9.1. Devidas ao peso próprio
- 9.2. Devidas as cargas aplicadas
- 9.3. Pressões neutras, efetivas e totais

III – BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Amostras de Solos: Preparação para ensaios de caracterização e compactação*. 6457:1986. Rio de Janeiro, 1986.

_____. *Solos: Determinação do limite de liquidez Preparação para ensaios de caracterização e compactação*. 6459:1984. Rio de Janeiro, 1984.

_____. *Sondagem à percussão*. 6484/2000. Rio de Janeiro, 2000.

_____. *Determinação de Massa Específica*. 6508:1984 Rio de Janeiro, 1984.

_____. *Solo. Determinação do limite de plasticidade*. 7180:1984. Rio de Janeiro, 1984.

_____. *Solo. Análise granulométrica*. 7181: 1984. Rio de Janeiro, 1984.

_____. *Identificação e descrição de amostras de solos obtidos em sondagens de simples reconhecimento*. 7250 CB-2 1980 NB 617.

_____. *Sondagem a trado*. 9603 CB-2 1986 NB-1030.

_____. *Abertura de poços e trincheiras de inspeção em solo com retirada de amostras deformadas e indeformadas*. 9604 CB-2 1986 NB-1031.

_____. *Solo coesivo. Determinação da resistência à compressão não confinada*. 12770 CB-2 1992.

_____. *Solo. Determinação da massa específica aparente "in situ" com emprego de cilindro de cravação*. 9813 CB-2 1986 MB-1059.

_____. *Coleta de amostras indeformadas em furos de sondagem*. 9820 CB-2 1986 NB 1071.

_____. *Solo. Ensaio de palheta "in situ"*. 10905 CB-2 1989 MB-3122.

_____. *Estacas. Provas de cargas estáticas*. 12131 CB-2 1991 MB-3472.

BARATA, F.E. *Propriedades Mecânicas dos Solos: Uma introdução ao Projeto de Fundações*. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1983.

CAPUTO, H.P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, vol. 1, 2, 3 e 4, 1983.

CHIOSSI, N. J. *Geologia Aplicada a Engenharia*. São Paulo: Grêmio Politécnico da USP, 1975.

LAMBE, T.W. *Soil Testing for Enginneers*. New York: Ed. John Willey and Sons, 1967

LIMA, M.J.C.P. *Prospecções Geotécnicas do Subsolo*. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1979.

ORTIGÃO, J.A.R. *Introdução à Mecânica dos solos dos estados críticos*. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1993.

PINTO, Carlos Souza. *Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas*. 2ª edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

VARGAS, Milton. *Introdução à Mecânica dos Solos*. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1978.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



 CEFET-MG	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
Disciplina: PLANEJAMENTOS DE OBRAS Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a	
I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Desenvolver o conhecimento e a capacidade crítica necessária ao desenvolvimento dos trabalhos de orçamento e controle de obras, incluindo levantamento de quantidades e preços para a elaboração de planilhas orçamentária. - Compreender o processo produtivo da construção, suas simplificações e a tecnologia empregada como elemento de influência no custo de uma obra.		

- Conhecer as atividades de controle de execução de uma obra através da elaboração de cronogramas físico e financeiro.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO

- 1.1. Noções sobre edital de licitação
- 1.2. Relatório de visita técnica para orçamento
- 1.3. Diário de obra – controle e medição

UNIDADE 2 - IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E QUANTIDADES

- 2.1. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do movimento de terra (corte, aterro e bota fora)
- 2.2. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de estrutura
- 2.3. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de arquitetura

UNIDADE 3 – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

- 3.1. Metodologia para medição de serviços na obra
- 3.2. Metodologia para elaboração de Planilha de Orçamento para Custo Direto
- 3.3. Metodologia para Composição de Preço Unitário dos serviços
- 3.4. Relação de mão-de-obra direta dos serviços
- 3.5. Metodologia de cálculo dos Custos Indiretos do orçamento
- 3.6. Metodologia para Composição de Preço Unitário dos serviços de instalações hidro-sanitárias e elétricas.

UNIDADE 4 – PREÇO DE VENDA

- 4.1. Pesquisa de mercado para preços de materiais, equipamentos, subempreiteiros e transportes
- 4.2. Roteiro de cálculo do preço de venda Do orçamento.

UNIDADE 5 – PLANEJAMENTO

- 5.1. Estudo de viabilidade de um empreendimento
- 5.2. Avaliação do custo do empreendimento (CUB)
- 5.3. Definição do tempo de viabilidade de um empreendimento
- 5.4. Definição de um diferencial para valorização do custo benefício do empreendimento

UNIDADE 6 – GERENCIAMENTO

- 6.1. Definição dos pré-requisitos para elaboração dos projetos (Arquitetura, Estrutura, Instalações)
- 6.2. Comparação das especificações aplicadas com o custo gerado
- 6.3. Avaliação das interferências entre os projetos
- 6.4. Avaliação do custo fial com o definido no planejamento

UNIDADE 7 – ADMINISTRAÇÃO

- 7.1. Apropriação de custo de materiais e mão de obra
- 7.2. Contratação de material e mão de obra
- 7.3. Análise de licitações públicas
- 7.4. Montagem do cronograma físico
- 7.5. Montagem do cronograma financeiro
- 7.6. Critérios de medição
- 7.7. Apropriação dos pagamentos
- 7.8. Controle

7.9. Fiscalização

III – BIBLIOGRAFIA

BAUD, G. Manual da Construção. Ed. Hemus.

CARDÃO, Celso. *Técnica de Construção*. Edições Engenharia e Arquitetura.

GUEDES, MILHER F. *Caderno de Encargos*. São Paulo: Ed. PINI.

HIRSCHFIELD, Henrique. *Planejamento com PERT-COM*

REVISTA INFORMADOR DAS CONSTRUÇÕES

REVISTA CONSTRUÇÃO E MERCADO. Ed. PINI.

SILVA, Maria Angélica Covedo; SOUZA, Roberto. *Gestão do Processo de Projeto de Edificações*. Coleção Primeiros Passos da Qualidade no Canteiro de Obras. 184 p.

TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PARA ORÇAMENTOS. Editora PINI CÓD.: 701026, 2003.

VARALLA, Ruy. *Planejamento e Controle De Obras*. Coleção Primeiros Passos da Qualidade no Canteiro de Obras. Caixa Econômica Federal. ISBN: 85-86872-30-X 120 p.

YAZIGI, Walid. *A Técnica de Edificar*. 5ª ed., 1A TIRAGEM, ABR/03 – ISBN 85-7266-146-8 – Editora PINI, 2003.

WOODHEAD, Antil. *CPM aplicado às construções*.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

 CEFET-MG	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
Disciplina: SANEAMENTO BÁSICO I Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a	
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceituar e apresentar aplicações dos principais aspectos do Saneamento Básico, definindo a abrangência e importância do assunto em toda a sociedade moderna. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 - A ÁGUA</p> <p>1.1 – A água</p> <p>1.1.1 - Quantificação, Ciclo Hidrológico</p>		

1.1.2 - Características da Água: Composição química, massa específica, densidade relativa, peso específico, viscosidade dinâmica e cinemática, coesão, adesão e tensão superficial, compressibilidade, dureza, acidez, alcalinidade, sólidos, cloretos, condutividade elétrica, impurezas, pH, elementos e compostos químicos especiais, gases dissolvidos mais comuns

1.1.3 - Padrões de potabilidade

1.2 – Revisão de Hidráulica

1.2.1 - Classificação dos movimentos

1.2.2 - Equação da continuidade

1.2.3 - Equação da energia

1.2.4 - Perda de carga (distribuída e localizada)

1.2.5 - Expressão geral para seção circular

1.2.6 - Expressão de Darcy

1.2.7 - Expressões empíricas

UNIDADE 2 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA

2.1 – Introdução

2.1.1 - Abastecimento rudimentar, rural e urbano de água, fornecimento de água, objetivos do abastecimento, doenças relacionadas com a água, ganhos econômicos, usos da água, fatores que influem no consumo

2.1.2 - Parâmetros: Abastecimento convencional, consumo de água, variações no consumo, consumo per capita médio "q"

2.1.3 - População de Projeto: Generalidades, população flutuante, densidade demográfica, equivalente populacional

2.2 – Captação

2.2.1 - Condições para captação

2.2.2 - Fontes de água para abastecimento

2.2.3 - Tipos de mananciais

2.2.4 - Águas superficiais

2.2.5 - Quantidade e qualidade de água

2.2.6 - Garantia de funcionamento

2.2.7 - Economia nas instalações

2.2.8 – Localização

2.2.9 - Exemplos de captação

2.2.10 - Água subterrânea

2.3 – Adução

2.3.1 – Definição

2.3.2 – Classificação

2.3.3 - Vazão de dimensionamento

2.3.4 - Dimensionamento hidráulico para escoamento livre e forçado

2.3.5 - Materiais e peças especiais das canalizações: categorias

2.3.6 – Tubulações

2.3.7 – Conexões

2.3.8 - Peças especiais

2.4 – Bombas

2.4.1 - Máquinas hidráulicas e Bombas Centrífugas

2.4.1.1 – Definição

2.4.1.2 – Classificação

2.5 – Reservatórios

2.5.1 - Definição e finalidades

2.5.2 – Classificação

2.5.3 - Volume a armazenar

2.5.4 - Reservas (equilíbrio, antiincêndio e de emergência)

2.5.5 - Formas mais econômicas

2.5.6 - Componentes construtivos

2.5.7 - Dimensões / estruturas de apoio e elevação / precauções especiais

2.6 – Redes de Distribuição

2.6.1 – Definições

2.6.2 - Área específica

2.6.3 - Zonas de pressão

2.6.4 – Classificação

2.6.5 - Traçados dos condutos

2.6.6 - Condições para dimensionamento

2.6.7- Localização e dimensionamento dos órgãos acessórios

UNIDADE 3 – NOÇÕES SOBRE TRATAMENTO DE ÁGUA

3.1 – Introdução: conceitos gerais relativos ao tratamento de água

3.2 - Instalações convencionais e não-convencionais de tratamento das águas

3.3 - Características, histórico, vantagens e desvantagens das diversas tecnologias existentes

3.4 - Sistemas misturadores

3.5 – Flocculadores

3.6 - Decantadores: teoria da sedimentação, decantadores convencionais e de fluxo laminar

3.7 - Filtros: teoria da filtração; filtros rápidos e lentos

3.8 – Reservatórios

3.9 - Noções sobre pré-dimensionamento das unidades da ETA

III – BIBLIOGRAFIA

AZEVETO NETTO, J. M. (1998) Manual de Hidráulica – 8a ed. Edgard Blücher, São Paulo.

AZEVEDO NETTO, J. M., CAMPOS BOTELHO, M. H.. "Manual de Saneamento de Cidades e Edificações", Editora Pini, 1991

BAPTISTA, M. E LARA, M. (2003) Fundamentos de Engenharia Hidráulica. – 2a ed.

Editora UFMG, Belo Horizonte (bibliografia opcional - não consta no catálogo do ITA).

FERNANDES, Carlos. - Esgotos Sanitários, Ed. Univ./UFPB, João Pessoa, 1997, 435p. Reimpressão Jan/2000

GOMES, Heber P. - SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - Dimensionamento Econômico, Ed. Univ./UFPB, João Pessoa, 2002, 242 p. 2ª Edição.

DACACH, N. G. - "Sistemas Urbanos de Água", LTC Editora S.A., 2ª Edição, Rio de Janeiro, 1979.

DACACH, N. G. - "Sistemas Urbanos de Esgotos", Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1984.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA
INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA

Disciplina: TECNOLOGIA DE CONTRUÇÃO I
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os processos executivos das diversas etapas de obras, analisando os critérios técnicos adequados para a obtenção de obras seguras, econômicas e de qualidade.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – ESTUDOS PRELIMINARES

1.1. Informações gerais

- 1.2. Exame local do terreno
- 1.3. Limpeza do terreno
- 1.4. Movimentos de terra: métodos executivos e segurança

UNIDADE 2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

- 2.1. Implantação do canteiro de obras
- 2.2. Locação da obra

UNIDADE 3 – OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

- 3.1. Drenagens
- 3.2. Contenções
- 3.3. Fundações

UNIDADE 4 – OBRAS DE SUPER-ESTRUTURA

- 4.1. Sistemas estruturais: características e aplicações
- 4.2. Alvenarias

UNIDADE 5 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

- 5.1. Produção de formas
- 5.2. Produção de armaduras
- 5.3. Produção de concreto

III – BIBLIOGRAFIA

A TÉCNICA DE EDIFICAR. São Paulo: Pini.

AZEREDO, Hélio Alves. *O Edifício até sua Cobertura*. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

AZEREDO, Hélio Alves. *O Edifício e seu Acabamento*. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. São Paulo. Tecnologia de Edificações. Projeto de Divulgação Tecnológica Lix da Cunha. —, Divisão de Edificações do IPT, 1988.

NETTO, Antônio Vieira. *Como Gerenciar Construções*. São Paulo: Pini, 1988.

REVISTAS TÉCNICA. São Paulo: Editora Pini.

REVISTAS ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO. São Paulo: Editora Pini.

REVISTAS CONSTRUÇÃO MERCADO. São Paulo: Editora Pini.

REVISTAS O EMPREITEIRO.

REVISTAS INFORMADOR DAS CONSTRUÇÕES.

RIPPER, Ernesto. *Como Evitar Erros na Construção*. São Paulo: Pini, 1984.

SOUZA, Roberto. *Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras*. São Paulo: Pini, 1996.

TOMAZ, Ércio. *Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção*. São Paulo: Editora PINI.

VERÇOSA, Enio José. *Patologia das Edificações*. Porto Alegre:Sagra, 1991.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
	Disciplina: TOPOGRAFIA Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Compreender, interpretar e executar trabalhos e desenhos topográficos inerentes à natureza do curso.</p> <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1- CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA TOPOGRAFIA</p> <p>1.1. Princípios e definições 1.2. Importância da topografia na construção civil 1.3. Aplicações da topografia 1.4. Elementos de geometria 1.5. Representações altimétricas e planialtimétricas</p>		

UNIDADE 2 – DIVISÃO DA TOPOGRAFIA

- 2.1. Topologia
- 2.2. Topometria
- 2.3. Fotogrametria

UNIDADE 3 – UNIDADE DE MEDIDAS

- 3.1. Medidas lineares
- 3.2. Medidas de superfície
- 3.3. Medidas de volume

UNIDADE 4 – PONTO TOPOGRÁFICO

- 4.1. Determinação e materialização

UNIDADE 5 – ESTAÇÃO TOPOGRÁFICA

- 5.1. Alinhamentos
- 5.2. Teodolito

Generalidades: eixos principais; instalação; calagem; zeragem; visada / Leituras angulares - horizontais e verticais.

UNIDADE 6 – PROCESSOS DE MEDIDAS LINEARES

- 6.1. Métodos diretos: Contínuos e seccionados; instrumentos e materiais (diastímetros – trenas, piquetes e estacas, balisas)
- 6.2. Métodos indiretos: Princípios trigonométricos; Teorema do seno e cosseno, Triangulação
- 6.3. Método eletrônico: Medidas eletrônicas, uso de distanciômetro, Estação Total, GPS (Global Position System)

UNIDADE 7 – GONIOLOGIA

- 7.1. Sistema sexagesimal e centesimal
- 7.2. Transformações de sistemas angulares
- 7.3. Operações com ângulos

UNIDADE 8 – PLANIMETRIA

- 8.1. Princípios e aplicações
- 8.2. Tipos de levantamentos planimétricos
- 8.3. Levantamento topográfico
- 8.4. Desenhos de levantamentos
- 8.5. Aplicações de escalas
- 8.6. Interseção de ângulos
- 8.7. Aplicações
- 8.8. Desenho com aplicação de escalas
- 8.9. Polígonos e poligonais
- 8.10. Fechamento de poligonais
- 8.11. Cálculo de coordenadas retangulares
- 8.12. Transformação de coordenadas polares para retangulares e vice-versa
- 8.13. Cálculo de áreas: figuras geométricas e áreas irregulares.

UNIDADE 9 – ALTIMETRIA

- 9.1. Nivelamento Geométrico

UNIDADE 10 – PLANIALTIMETRIA

- 10.1. Lançamento de pontos topográficos

10.2. Desenho de plantas de curva de nível

UNIDADE 11 – LOCAÇÃO

11.1. Estaqueamento

11.2. Lançamento de eixos

11.3 Leitura e interpretação de plantas

UNIDADE 12 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM

12.1. Análise do terreno e implantação

12.2. Levantamento e desenhos de perfis longitudinais

12.3. Levantamento e desenhos de perfis transversais

12.4. Cálculo de áreas de corte e aterro

12.5. Cubação

III – BIBLIOGRAFIA

COMASTRI, José Aníbal e TULLER, José Cláudio. *Topografia - Altimetria*. Ed. Imp. Univ. Viçosa. UFV MG.

COMASTRI, José Aníbal. *Topografia - Planimetria*. Ed. Imp. Univ. . Viçosa. UFV MG.

DOMINGUES, Felipe Augusto Aranha. *Topografia e Astronomia de posição para Engenheiros e Arquitetos*. Editora McGraw-Hill do Brasil. São Paulo. 1979.

ESPARTEL, Lelis. *Curso de Topografia*. Porto Alegre: Editora Globo, 1979.

TULER, Marcelo O;SARAIVA, Sérgio L. C. Apostila : *Fundamentos da Topografia*Belo Horizonte: CEFETMG, 2002.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	<p align="center">CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA</p>	
<p>Disciplina: INSTALAÇÕES PREDIAIS Série: 3ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a</p>	
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e identificar os sistemas de abastecimento e distribuição, bem como dos materiais utilizados nas instalações prediais de água fria, sistemas de aquecimento para água e elementos integrantes das instalações de esgoto e águas pluviais. - Desenvolver um projeto de instalações elétricas prediais, incluindo dimensionamento, desenho e especificações de materiais. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 - MATERIAIS EMPREGADOS NAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO</p> <p>1.1. Tubos e conexões: pvc; aço galvanizado; ferro maleável zincado; cobre; bronze; cpvc; polipropileno; polietileno reticulado; ferro fundido; cerâmico</p> <p>1.2. Tipos de juntas; aplicações; resistência; recomendações e vantagens de cada</p>		

material em projetos de instalações prediais e devidas técnicas de execução

1.3. Manutenção preventiva e corretiva das instalações

1.4. Aparelhos sanitários

1.5. Tipos, emprego, ligações e funcionamento

1.6. Dispositivos de controle de fluxo

1.7. Tipos, emprego, ligações e funcionamento

1.8. Acessórios hidráulico-sanitários

UNIDADE 2 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

2.1. Princípios gerais para água fria

2.2. Sistemas de distribuição de água fria

2.3. Reservatórios: consumo diário; prescrições e dimensionamento dos reservatórios

2.4. Alimentador predial e ramal predial

2.5. Ligação predial

2.6. Extravasor e tubulação de limpeza

2.7. Sistema elevatório: recomendações, vazões de dimensionamento, tubulações de recalque e de sucção, cálculo de altura manométrica e potência de bomba

2.8. Dimensionamento das tubulações: sub-ramais; ramais de distribuição

2.9. Colunas de distribuição e barriletes

UNIDADE 3 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE

3.1. Princípios gerais para água quente

3.2. Tipos de sistemas de aquecimento

3.3. Reserva de água quente

3.4. Dimensionamento das tubulações: sub-ramal; ramal de distribuição; coluna de distribuição e barrilete

3.5. Produção de água quente: eletricidade, gás e energia solar

3.6. Recomendações: dilatação e isolamento térmico das tubulações

UNIDADE 4 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

4.1. Princípios gerais para esgoto sanitário

4.2. Dimensionamento das tubulações: ramal de descarga; ramal de esgoto; tubo de queda; tubo de gordura; subcoletor e coletor predial

4.3. Ventilação: prescrições básicas e dimensionamento

4.4. Dimensionamento das caixas: coletora, de inspeção, de passagem, de gordura, sifonada e poço de visita

UNIDADE 5 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

5.1. Princípios gerais para águas pluviais

5.2. Dimensionamento para águas pluviais: fatores meteorológicos; área de contribuição; vazão de projeto

5.3. Calhas e canaletas; condutores verticais e horizontais

5.4. Caixa de areia e caixa de inspeção

UNIDADE 6 - NOÇÕES DE ELETRICIDADE E ELETROTÉCNICA

6.1. Noções preliminares

6.2. Composição da matéria

6.3. Corpos bons condutores e maus condutores

6.4. Carga elétrica e corrente elétrica

6.5. Diferença de potencial ou tensão elétrica

6.6. Resistência elétrica e lei de ohm

6.7. Circuitos série, paralelo e mistos

- 6.8. Corrente contínua e alternada
- 6.9. Noções de magnetismo e campo magnético
- 6.10. Geração de força eletromotriz; impedância
- 6.11. Circuitos monofásicos, bifásicos e trifásicos
- 6.12. Fator de potência

UNIDADE 7 - NORMAS, MATERIAIS, SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA

- 7.1. Instalações elétricas prediais e normas para parte elétrica
- 7.2. Redes de telefone e tubulações de telefone
- 7.3. Materiais: condutores, condutos, caixas de derivação, dispositivos de controle, dispositivos de proteção, lâmpadas, luminárias, acessórios e equipamentos
- 7.4. Simbologia e terminologia: parte elétrica, redes e tubulações de telefone

UNIDADE 8 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS

- 8.1. Cálculo de iluminação e locação dos pontos de luz
- 8.2. Escolha e locação de comando de iluminação conveniente
- 8.3. Previsão e locação de tomadas e pontos de força (aquecedores, chuveiros, etc.)
- 8.4. Locação do Quadro de distribuição de cargas e de medição
- 8.5. Definição e locação dos condutos a partir do QDC
- 8.6. Estudo da carga instalada e divisão dos Circuitos.

III – BIBLIOGRAFIA

BORGES, R.S; BORGES, W. L. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás. 4 ed. São Paulo: Editora PINI Ltda, 1992.

CREDER, H. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 1991.

CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 4a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 1988.

COTRIN, A.A. M.B. Instalações Elétricas. São Paulo: Mc Graw Hill do Brasil, 1985.

Manual de Instalações Elétricas Residenciais – CEMIG – Belo Horizonte, 1998

Manual de Redes Telefônicas Internas – Projetos – TELEMAR – Belo Horizonte, 1992.

NISKIER, J.; MACYNTIRE A. J. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
	Disciplina: ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar o comportamento das estruturas em concreto armado. - Aplicar princípios básicos de cálculo em estruturas de concreto armado. - Detalhar estruturas de concreto armado. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 - REVISÃO DE MATEMÁTICA E FÍSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Força: conceito; soma vetorial de forças; resultante 1.2. Momento de uma força 1.3. Conversão de unidades 1.4. Notação científica 		

UNIDADE 2 - NOÇÕES DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

- 2.1. Introdução à resistência dos materiais
- 2.2. Esforços comuns: tração, compressão, flexão, torção, flambagem, cisalhamento
- 2.3. Tensão normal: tração e compressão
- 2.4. Equilíbrio das estruturas: esforços externos ativos, tipos de vínculos e apoios, condições de equilíbrio de uma estrutura, reações de apoio
- 2.5. Seções planas
- 2.6. Centro de gravidade e inércia

UNIDADE 3 - PEÇAS ESTRUTURAIS

- 3.1. Vigas Isostáticas: cargas e carregamentos, momento fletor, esforço cortante, diagrama de momento fletor, diagrama de esforço cortante.
- 3.2. Noções sobre vigas hiperestáticas
- 3.3. Lajes: classificação das lajes, cargas e carregamento, momento fletor
- 3.4. Pilares: seções transversais, esbeltez, cargas de ruptura

UNIDADE 4 - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

- 4.1. Convencional, pré-moldado, protendido
- 4.2. Estruturas de aço e madeira
- 4.3. Alvenaria estrutural
- 4.4. Estruturas não-convencionais

UNIDADE 5 - NOÇÕES SOBRE DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

- 5.1. Lançamento de estruturas
- 5.2. Planta de cargas
- 5.3. Cálculo de laje, vigas e pilares
- 5.4. Análise prévia do cálculo de fundações

UNIDADE 6 - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS

- 6.1. Leitura, interpretação e compatibilização com o projeto arquitetônico
- 6.2. Cálculo de quantitativos em estruturas de concreto armado: armaduras, fôrmas e concreto

III – BIBLIOGRAFIA

- ARRIVABENE, Vladimir. *Resistência dos Materiais*. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil.
- FUSCO, Péricles Brasiliense. *Fundamentos do Projeto Estrutural*. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil.
- NASH, Willian A. *Resistência dos Materiais*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.
- SUSSEKIND, José Carlos. *Curso de Concreto*. Ed. Globo.
- TIMOSHENKO, Stephen – *Resistência dos Materiais* – Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
	Disciplina: FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os elementos de fundação e do sistema de contenção, visando garantir a segurança das edificações. - Conhecer os métodos existentes para execução da infra-estrutura das edificações, as movimentações de terra e os sistemas de contenção visando a proteção das encostas naturais e taludes de corte. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 – TIPOS DE FUNDAÇÕES</p> <p>1.1. Fundações rasas</p> <p>1.2. Fundações profundas</p>		

- 1.3. Capacidade de carga
- 1.4. Escolha do tipo de fundação

UNIDADE 2 – DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

- 2.1. Sapatas isoladas
- 2.2. Sapatas associadas
- 2.3. Viga de equilíbrio
- 2.4. Blocos de coroamento de estaca

UNIDADE 3 – SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO

- 3.1. Movimentos de terra
- 3.2. Drenagem e esgotamento do lençol
- 3.3. Estabilidade de taludes
- 3.4. Estabilização das encostas

UNIDADE 4 – SISTEMAS DE CONTENÇÃO

- 4.1. Contenções provisórias
- 4.2. Contenções definitivas
- 4.3. Muros de arrimo
- 4.4. Proteção de taludes

III – BIBLIOGRAFIA

ALONSO, U.R. *Exercícios de Fundação*. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1983.

BOWLES, J. E. *Foundations Analysis and Design*. Ed. John Wiley and Sons

CAPUTO, H.P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, vol. 1,2,3 e 4, 1983.

CHIOSSI, N. J. *Geologia Aplicada a Engenharia*. São Paulo: Grêmio Politécnico da USP, 1975.

HACHICH, W. *Fundações – Teoria e Prática*. Ed. PINI. 760 p.

VÁRIOS. *Geologia de Engenharia*. São Paulo, editores Antônio Manoel das Santos Oliveira, Sérgio Nertan Alves de Brito. Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998.587 p.

SIMMONS, N.; MENZIES, B. L. Moraes Jr. (trad.) *Introdução à engenharia de fundações*. Ed. Interciência. 1981

VELOSO, D. A.; LOPES, F. R. *Fundações - Volume 1 - Critérios de Projeto - Investigação do Subsolo - Fundações Superficiais*. Ed. Oficina de Textos.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	<p align="center">CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA</p>	
	<p>Disciplina: GEOTÉCNICA APLICADA Série: 3ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a</p>
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer os aspectos geotécnicos relativos às movimentações de solo e rocha no meio físico e suas implicações nas obras de engenharia, abordando também aspectos de contaminação dos solos e a remediação de áreas degradadas.</p> <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 – NOÇÕES DE GEOLOGIA PRÁTICA 1.1. Introdução 1.2. Escalas e legendas geológicas 1.3. Perfis topográfico e geológico</p>		

1.4. Mapas geológicos

UNIDADE 2 - ABORDAGEM GEOMORFOLÓGICA

2.1. Processos de dinâmica superficial

- 2.1.1. Conceitos básicos
- 2.1.2. Principais processos
- 2.1.3. Erosão
- 2.1.4. Movimentos de massa
- 2.1.5. Assoreamento
- 2.1.6. Inundação
- 2.1.7. Subsidiências e colapsos

2.2. Processos costeiros

- 2.2.1. Conceitos básicos
- 2.2.2. Praias
- 2.2.3. Dunas
- 2.2.4. Mangues
- 2.2.5. Restingas
- 2.2.6. Lagunas
- 2.2.7. Falésias

2.3. Processos induzidos

- 2.3.1. Intemperismo
- 2.3.2. Sismos

UNIDADE 3 – MOVIMENTOS DE MASSA

- 3.1. Tipos de movimentos
- 3.2. Causas e efeitos dos movimentos
- 3.3. Fatores geológicos e geotécnicos
- 3.4. Métodos preventivos de estabilização

UNIDADE 4 – ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- 4.1. Recursos hídricos
- 4.1. Infiltração e escoamento
- 4.2. Regimes de fluxo
- 4.4. Tipos de aquíferos
- 4.5. Ações mecânicas e fenômeno

UNIDADE 5 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

- 5.1. Problemática dos resíduos sólidos
- 5.2. Caracterização
- 5.3. Manejo e minimização
- 5.4. Métodos de tratamento
- 5.5. Métodos de disposição final

UNIDADE 6 – CONTAMINAÇÃO DO SOLO

- 6.1. Fontes de contaminação dos solos
- 6.2. Migração de contaminantes nos solos
- 6.3. Contenção e remediação de contaminantes

UNIDADE 7 – DEGRADAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

- 7.1. Degradação ambiental: conceitos, causas, desequilíbrios e monitoramento
- 7.2. Recuperação ambiental: conceitos, tipos de atividade, indicadores para a

recuperação, abordagem para mineração e áreas urbanas

III – BIBLIOGRAFIA

BITAR, O.Y. (coord.) *Curso de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente*. cap. 3. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, Instituto de Pesquisas Tecnológicas, Divisão de Geologia, 1995. 247 p.

CAPUTO, H.P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, vol. 1,2,3 e 4, 1983.

CHIOSSI, N. J. *Geologia Aplicada a Engenharia*. São Paulo: Grêmio Politécnico da USP, 1975.

CUNHA, Sandra Baptista da & GUERRA, Antônio José Teixeira (organizadores). *Geomorfologia: Exercícios, Técnicas e Aplicações*. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 1996. 345 p.

GUERRA, Antônio José Teixeira & CUNHA, Sandra Baptista da (organizadores). *Geomorfologia: Uma Atualização de Bases e Conceitos*. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 1996. 458 p.

GUERRA, Antônio José Teixeira & CUNHA, Sandra Baptista da (organizadores). *Geomorfologia e Meio Ambiente*. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 1996. 372 p.

GUIDICINI, G. & NIEBLE, C.M. *Estabilidade de taludes naturais e de escavação*. São Paulo : Edusp/Edgar Blucher. 1976. p.116-162

MACHADO, S.L.; MACHADO, M.F.C. *Mecânica dos Solos II: conceitos introdutórios*. Salvador/BA: DCTM, Setor de Geotecnia, UFBA, 2002. <<http://www.geotecnia.ufba.br/>>, disponibilizado em 28 de setembro de 2002. p.145-163.

OLIVEIRA, A.M.S.; BRITO, S.N.A. (eds.) *Geologia de Engenharia*. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 587 p.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	<p align="center"> CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA </p>	
	<p> Disciplina: LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO Série: 3ª </p>	<p> Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a </p>
<p>I – OBJETIVOS</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender as noções básicas sobre aspectos legais da profissão e Segurança do Trabalho para a construção civil. <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 – ASPECTOS LEGAIS DA PROFISSÃO</p> <p>1.1 - Noções sobre os aspectos legais da profissão de Técnico de Edificações abordando a legislação definida pelo CREA, Ministério do Trabalho (CLT)</p>		

UNIDADE 2 - NOÇÕES DE DIREITO DO TRABALHO**UNIDADE 3 - NOÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

3.1 – Conceito

3.2 – Classificação

3.3 - Causas e conseqüências de acidentes do trabalho

UNIDADE 4 - RISCOS EXISTENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO**UNIDADE 5 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO**

5.1 – Equipamentos de proteção individual (EPI)

5.2 – Equipamentos de proteção coletiva (EPC)

UNIDADE 6 - TÉCNICAS DE SEGURANÇA

6.1 - Análise de Risco

6.2 - Inspeção de Segurança

UNIDADE 7 - LEGISLAÇÃO E NORMAS REGULAMENTADORAS ESPECÍFICAS SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO

7.1. CIPA / SESMT / PPRA / PCMSO / PCMAT

7.2. Insalubridade e Periculosidade

UNIDADE 8 - NOÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS**III – BIBLIOGRAFIA**

Rousselet, Edison da Silva. “Manual de Procedimentos para Implantação e Funcionamento de Canteiro de Obras (A Segurança na Obra). SECONCI – RIO

Normas Regulamentadoras (NR) da Portaria nº 3.214 – 08/06/78 – Ed. Atlas.

Metodologia para auxiliar no gerenciamento de riscos e na seleção de alternativas de investimentos em segurança – UFSC

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D’angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

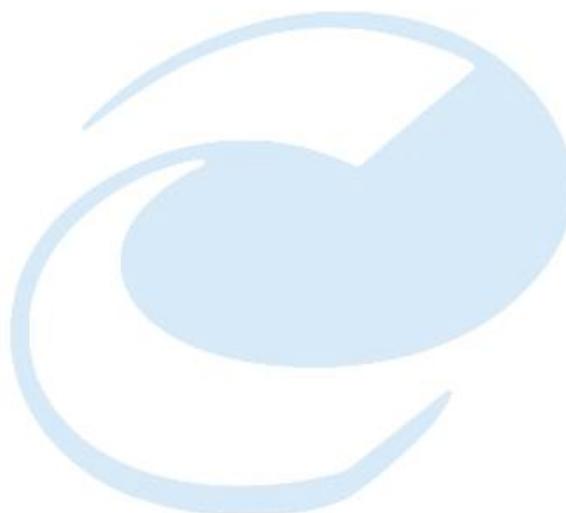
Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



	<p>CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA</p>	
	<p>Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO Série: 3ª</p>	<p>Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a</p>
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Analisar criticamente o planejamento urbano estratégico global e de longo prazo, na formulação e institucionalização dos Planos Diretores Municipais. - Conhecer a legislação urbanística.</p>		
<p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p>		

UNIDADE 1 – A ORIGEM DA CIDADE

- 1.1 - A Cidade Pré-Industrial
- 1.2 - A Cidade Industrial
- 1.3 - A Metrópole Moderna
- 1.4 - O que torna um núcleo urbano uma Cidade?

UNIDADE 2 – LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA

- 2.1 - Plano Diretor
- 2.2 - Lei de Uso e Ocupação do Solo
- 2.3 - Código de Posturas
- 2.4 - Código de Obras

UNIDADE 3 – DESENHO URBANO E PROJETOS DE URBANIZAÇÃO

- 3.1 - Configuração espacial das zonas: gabaritos, afastamento, áreas máximas de construção
- 3.2 - Cones de visibilidade, relacionamento entre volumes edificados e topografia
- 3.3 - Relacionamento com o entorno
- 3.4 - Outros parâmetros urbanísticos: taxa de permeabilização, coeficiente de aproveitamento, quota de terreno por unidade habitacional, áreas de estacionamento.
- 3.5 - Memorial descritivo: características e zoneamentos, parâmetros urbanísticos, indicação de áreas e equipamentos públicos

UNIDADE 4 – SISTEMA VIÁRIO

- 4.1 - Sistema viário com hierarquia
- 4.2 - Classificação das vias segundo o Plano Diretor e LPUOS (pedestre, ciclovia, local, coletora, arterial, regional)
- 4.3 - Dimensões lineares e angulares das vias
- 4.4 - Perfis longitudinais e transversais
- 4.5 - Detalhamento das vias: cruzamento, rotatórias e “cul-de-sac”, estacionamento, estudo de semáforos

UNIDADE 5 – INFRA-ESTRUTURA URBANA

- 5.1 - Conceituação
- 5.2 - Breve histórico
- 5.3 - Classificação
 - 5.3.1 - Segundo subsistemas técnicos setoriais
 - 5.3.2 - Segundo a localização dos elementos
- 5.4 - Custos dos subsistemas
- 5.5 - Densidades urbanas e custos da infra-estrutura

III – BIBLIOGRAFIA

CAMPOS Fo., Cândido Malta - Cidades brasileiras: seu controle ou o caos. Editora Nobel, São Paulo 1989. COSTA, Luiz Carlos - Plano Diretor: um personagem à procura de seus autores. Tese de doutoramento, FAUUSP, 1995 (ed.rev.na bibl.FAU). Diversos - Seminário "Plano Diretor Municipal"/ Anais FAUUSP 1989.

CAMPOS Fo., Cândido Malta – 2-2-Metodologia Geral de Elaboração de Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano, mimeo, Biblioteca FAUUSP.

_____ - Plano Diretor como instrumento de desenvolvimento

democrático in Seminário "Plano Diretor Municipal"/ Anais FAUUSP 1989. CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988. CONSTITUIÇÃO ESTADUAL 1989. LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO 1990

CHOAY, Françoise. O urbanismo : utopias e realidades uma antologia. Traduzido por Dafne Nascimento Rodrigues. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. (Coleção Estudos,67).

FERRARI, Celso. Curso de planejamento municipal integrado: urbanismo. 3. ed. São Paulo: Pioneira,1982.

LE CORBUSIER. Planejamento urbano. São Paulo: Perspectiva, 1971. (Colecao Debates,37).

LYNCH, Kevin. A Imagem da cidade. Traduzido por Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes,1999.

ROSSI, Aldo. A arquitetura da cidade. Traduzido por Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SANTOS, Milton. O Espaço do cidadão. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1998.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade : uma introducao critica ao planejamento e a gestao urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Estatuto da cidade comentado. Brasília: Instituto Polis, 2001.

CORREA, Roberto Lobato.O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1993.

DANTAS, Maria Grasiela de Almeida. Planejamento urbano e zoning. João Pessoa: Universitária/UFPB, 2003.

LACAZE, Jean-Paul. Os métodos do urbanismo. São Paulo: Papirus, 1993.

GOITIA, Fernando C. Breve história do urbanismo. Lisboa: Presença, 1982.

GONDIM, Linda. Plano diretor e o município: novos tempos, novas práticas. Rio de Janeiro: IBAM,1991.

HARUEL, Jean-Louis. História do urbanismo. São Paulo: Papirus, 1990.

MARX, Murilo. Cidade no Brasil. terra de quem? São Paulo: Nobel, Edusp, 1991.

OLIVEIRA, Dauraci de Senna. Planejamento municipal. Rio de Janeiro: IBAM, 1991.

OLIVEIRA, Sérgio M.F. Evolução das formas de planejamento urbano. In RAM, 32(175)23, abr/jun 1985, pp8-23.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. A cidade como um jogo de cartas. Niterói: Universitária, 1988.

SILVA, L.A. Machado (org). Solo urbano: tópicos sobre o uso da terra. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1982.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
	Disciplina: SANEAMENTO BÁSICO II Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
<p>I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: - Conceituar e apresentar aplicações dos principais aspectos do Saneamento Básico, definindo a abrangência e importância do assunto em toda a sociedade moderna.</p> <p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1 – DRENAGEM URBANA</p>		

- 1.1 - Introdução
- 1.2 - Hidráulica aplicada ao escoamento livre
- 1.3 - Grandezas hidrológicas
- 1.4 - Parâmetros hidrológicos
- 1.5 - Elementos de drenagem pluvial: bueiros, bocas-de-lobo, caixas de passagem, descidas d'água
- 1.6 - Etapas para elaboração de projetos de drenagem pluvial.
- 1.7 - Controle de erosão

UNIDADE 2 – REDES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- 2.1 – Introdução
 - 2.1.1 - Generalidades e definições
 - 2.1.2 - Classificação das águas de esgotamento
 - 2.1.3 - Sistemas de esgoto
 - 2.1.3.1 – Definições
 - 2.1.3.2 - Evolução e comparação dos sistemas de esgotamento
- 2.2 – Caracterização dos esgotos sanitários
 - 2.2.1 - Tipos de despejos
 - 2.2.2 - Composição e classificação dos esgotos sanitários
 - 2.2.3 - Presença bacteriológica
 - 2.2.4 - Características físicas e químicas
 - 2.2.5 - Concentração de gases
- 2.3 – Vazões de contribuição
 - 2.3.1 - Águas de infiltração
 - 2.3.2 - Contribuições domésticas, concentradas e totais
- 2.4 – Hidráulica dos coletores
 - 2.4.1 - Escoamento livre em secções circulares (elementos geométricos e trigonométricos)
- 2.5 – Componentes e noções de dimensionamento dos sistemas de esgotos sanitários
 - 2.5.1 – Introdução
 - 2.5.2 - Terminologia básica
 - 2.5.3 - Hipóteses de cálculo
 - 2.5.4 - Coeficientes de contribuição
 - 2.5.5 - Características dos coletores: traçado e localização
 - 2.5.6 - Soluções gráficas
 - 2.5.7 - Elementos pré-fabricados e moldados no local
 - 2.5.8 - Poços de visita
 - 2.5.9 – Sifões invertidos
- 2.6 – Noções sobre tratamento de esgotos
 - 2.6.1 - Estações elevatórias de esgotos (EEE)
 - 2.6.2 - Bombas para esgotos

2.6.3 - Tipos de tratamento de esgotos

2.6.4 - Aspectos legais

III – BIBLIOGRAFIA

AZEVETO NETTO, J. M. (1998) Manual de Hidráulica – 8a ed. Edgard Blücher, São Paulo.

AZEVEDO NETTO, J. M., CAMPOS BOTELHO, M. H.. "Manual de Saneamento de Cidades e Edificações", Editora Pini, 1991

BAPTISTA, M. E LARA, M. (2003) Fundamentos de Engenharia Hidráulica. – 2a ed. Editora UFMG, Belo Horizonte (bibliografia opcional - não consta no catálogo do ITA).

FERNANDES, Carlos. - Esgotos Sanitários, Ed. Univ./UFPB, João Pessoa, 1997, 435p. Reimpressão Jan/2000

GOMES, Heber P. - SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - Dimensionamento Econômico, Ed. Univ./UFPB, João Pessoa, 2002, 242 p. 2ª Edição.

DACACH, N. G. - "Sistemas Urbanos de Água", LTC Editora S.A., 2ª Edição, Rio de Janeiro, 1979.

DACACH, N. G. - "Sistemas Urbanos de Esgotos", Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1984.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



 CEFET-MG	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE TIMÓTEO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA EM EDIFICAÇÕES / INFRA-ESTRUTURA URBANA	
Disciplina: TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO II Série: 3ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a	
I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Registrar as etapas de construção de uma edificação. - Ler e interpretar os projetos arquitetônico e estrutural. - Estudar os processos executivos de fundações e estruturas de concreto armado. - Calcular as quantidades de armação e das formas empregadas nos elementos estruturais. - Conhecer as máquinas, equipamentos, ferramentas e materiais utilizados na elaboração 		

das formas e das armações nos elementos estruturais de concreto armado.
- Desenvolver técnicas de montagem de armação e formas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – OBRAS DE ALVENARIA

- 1.1 - Principais características e processos construtivos – locação, fundação e marcação da alvenaria
- 1.2 - Alvenaria de vedação
- 1.3 - Alvenaria estrutural

UNIDADE 2 – OBRAS DE ACABAMENTO

- 2.1 - Coberturas
- 2.2 - Impermeabilizações
- 2.3 - Revestimentos
- 2.4 - Pisos e pavimentações
- 2.5 - Pinturas

UNIDADE 3 – PATOLOGIAS

- 3.1 - Principais motivos que levam à ocorrência de recalques e acidentes com fundações
- 3.2 - Principais patologias observadas nas estruturas de concreto armado e as anomalias provocadas por elas (erros de concepção e execução)

UNIDADE 4 – MANUTENÇÃO PREDIAL

III – BIBLIOGRAFIA

A TÉCNICA DE EDIFICAR. São Paulo: Pini.

AZEREDO, Hélio Alves. *O Edifício até sua Cobertura*. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

HERMAN, Torth. *Manual do Marceneiro*.

RIPPER, Ernesto. *Como Evitar Erros na Construção*. São Paulo: Pini, 1984.

SOUZA, Roberto. *Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras*. São Paulo: Pini, 1996.

TOMAZ, Ércio. *Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção*. São Paulo: Editora PINI.

VERÇOSA, Enio José. *Patologia das Edificações*. Porto Alegre: Sagra, 1991.

ELABORADO POR:

Prof. Erick Brizon D'angelo Chaib

Prof. João Marcos M. Vaillant

Prof. Joel Pereira Lima

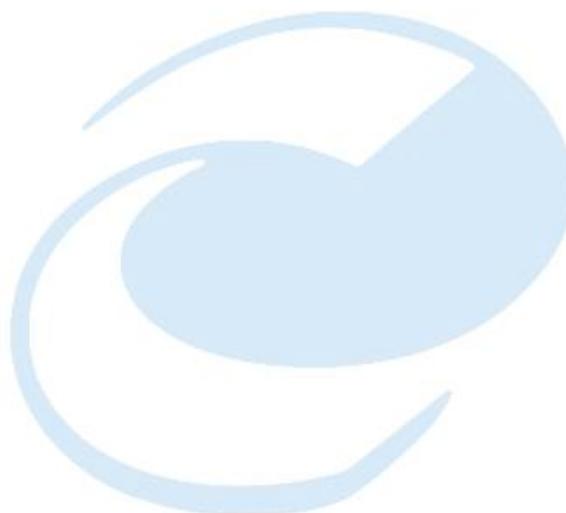
Prof. José Angel Delgado

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



5.4 - Metodologias de Ensino

Os recursos metodológicos, que poderão ser utilizados pelos professores, de acordo com o projeto de cada curso, estão abaixo relacionados:

- a) método de ensino orientado por projetos;
- b) prática profissional em laboratórios e oficinas;
- c) realizações de pesquisa como instrumento de aprendizagem;
- d) utilização de tecnologias de informação;
- e) realização de visitas técnicas;
- f) promoção de eventos;
- g) realização de estudos de caso;
- h) promoção de trabalhos em equipe.

5.5 - ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

O Estágio Curricular Obrigatório - ECO deve estar de acordo com a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, com a Resolução CNE/CEB 01/04 de 21 de Janeiro de 2004 e com o Regulamento de Estágio Curricular Obrigatório do CEFET-MG.

A carga horária do ECO deverá ser de 480 (quatrocentas e oitenta) horas, realizada no período de 06 meses a 02 anos. A jornada semanal e mensal do estágio será definida em comum acordo entre o CEFET-MG, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal (em caso de menores de 18 anos) e deverá constar de um Termo de Compromisso, assinado pelas partes interessadas.

O ECO possibilita ao estudante a complementação teórica e prática do processo ensino e aprendizagem, de forma a experimentar os conhecimentos científicos e tecnológicos, com os seguintes objetivos:

- facilitar a futura inserção do estudante na sociedade e no mundo do trabalho;
- promover a articulação do CEFET-MG com a sociedade e o mundo do trabalho;
- facilitar a adaptação social e psicológica do estudante à sua futura atividade social, profissional e produtiva

Serão considerados para efeito de conclusão do Curso de EPTNM em Controle Ambiental, o ECO realizado de acordo com os seguintes programas:

- Estágio Empresarial;
- Emprego Formal;
- Atividade Profissional Autônoma.

6 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação do projeto de curso em questão, seguem as Resoluções CEPE-19/10, de 18 de março de 2010 e 44/10, de 25 novembro de 2010, referentes ao Sistema de Avaliação da EPTNM para os Cursos com disciplinas ofertadas em regime serializado anual, o qual está contido nas Normas Acadêmicas da EPTNM vigentes do CEFET-MG.

7 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

7.1 - Laboratórios

Laboratório:	Área:	Postos de Trabalho:
Materiais de Construção e Concreto	56,00 m ²	15

Item	Equipamentos	Quantidade
01	Aferidor de agulhas de Lê Chatelier	01
02	Agulha de Lê Chatelier p/ medida de expansão de cimento	06
03	Agitador de peneiras eletrônico de bancada com contador eletrônico de tempo até 99 min; frequência de vibração; cap. De 8 peneiras 8x2" mais tampa e fundo; 110/220 V – 50/60 Hertz	01
04	Almofariz de porcelana c/ capacidade p/ 4170 ml c/ mão de gral, acompanhado com uma luva de borracha p/ recobrir a mão de gral - Chiarotti	02
05	Aparelho umidímetro tipo Speedy, completo	01
06	Aparelho dispersor de solo com copo. 110 V – 50/60Hertz	01
07	Aparelho de Casagrande Manual c/ contador de golpes acompanhado de um cinzel curvo (argila) e um cinzel chato (areia). Completo com calibrador de altura de queda da concha,calibrador de base de ebonite com esfera e concha para aparelho de Casagrande.	05
08	Argamassadeira com cuba em aço inox, p/ mistura de cimentos e argamassas, com cuba de 5 L e batedor tipo raquete, motor com 2 velocidades, 220V, 60Hz, monofásica,conforme NBR7215.	01
09	Armário de aço	02
10	Balança mecânica mod. TS - 20 kg – 1g	01
11	Balança eletrônica digital cap. 5 kg	01
12	Banco alto para bancada	15
13	Bandejas de chapa de aço galvanizado c/ alça, 70x50x6cm	10
14	Bandejas de chapa de aço galvanizado c/ alça, 50x30x6cm	10
15	Banho Maria sorológico	01
16	Betoneira 145 L Bivolt - monofásica	01
17	Capeador 5x10 cm para argamassa	02
18	Capeador 10 x 20 cm para concreto	02
19	Cápsulas de alumínio, 60x40mm, c/ tampa, cap. 50 ml - Metalum	200
20	Cápsula de porcelana 285 ml	05

21	Cápsula de porcelana 15 cm - 420 ml	20
22	Concha p/ concreto 10 x 20	05
23	Concha p/ concreto 10 x 30	05
24	Concha p/ cereais tipo armazém em aço inox, capacidade 1L.	04
25	Conjuntos p/ abatimento do tronco de cone 4x8x12" - Slump Test, em chapa de 1/8", base de 500x500 mm e com manípulos e pisadores soldados. Composto por 01 funil (colarinho), 01 placa base, 01 forma tronco cônica e 01 haste socadora de 5/8"x600mm	02
26	Conjunto densidade de areia diâmetro 126 mm	02
27	Conjunto de peneiras p/ areia, diâmetro 8x2" c/ tampa e fundo	04
28	Cronometro	01
29	Espátula flexível em aço inox 10x2cm, com ponta arredondada e cabo de madeira	10
30	Espátula flexível em aço inox 15x2cm, com ponta arredondada e cabo de madeira	10
31	Espátula rígida tipo "pintor" em aço carbono 12x2cm, com formato triangular e cabo de madeira	05
32	Estufa de esterilização e secagem, 80 L mod. 580 SD-Biopar	01
33	Estufa elétrica, mod. S150ST, 220 v - Biopar	01
34	Fogareiro de duas bocas a gás	01
35	Forma para argamassa 5 x 10cm c/ base rosqueada em aço niquelado	50
36	Forma para concreto 15 x 30cm	16
37	Forma tronco cônica 80x70x40mm NBR	04
38	Forma tronco cônica 125x80x65mm Para Flow	02
39	Frasco de Chapmam p/ determinação de massa específica, 450 ml - Vidrex	10
40	Frasco de Lê Chatelier 250 ml	02
41	Frasco de Lê Chatelier 500 ml c/ rolha de vidro Vidrex	02
42	Frasco para dessecador 230 mm	01
43	Funil metálico p/ forma diâmetro 15x30 cm	05
45	Funil metálico p/ forma diâmetro 15x20 cm	05

46	Haste socadora metálica 16 x 600 cm	05
47	Haste socadora 5/8 x 60 mm	02
48	Jogo c/ 10 espátulas 10x2	01
49	Jogo c/ 10 espátulas 15x2	01
50	Jogo c/ 10 espátulas 12x6	01
51	Medidor volumétrico com sifão	02
52	Mesa flow table	01
53	Moldes cilíndrico para ensaio Proctor – 100 mm	05
54	Molde tronco cônico para consistência de argamassa	02
55	Paquímetro 8" – 0,05mmx1/128" 100.003AD	05
56	Peneira granulométrica 8 x 2" #10	02
57	Peneira granulométrica 8 x 2" #40	02
58	Peneira granulométrica 8 x 2" #200	02
59	Pyrex 10 cm (forma p/ pudim)	06
60	Picnômetro de vidro, capacidade de 500 ml, com rolha Vidrex	24
61	Placa de vidro c/ uma das faces esmerilhadas de 300x300x5mm – Vidrex	02
62	Recipiente chapa 31,6 x 31,6 x 15 cm – 15 L	02
63	Recipiente chapa 31,6 x 31,6 x 20 cm – 20 L	02
64	Repartidor de amostra, abertura 1" c/ três caçambas e uma pá, construído em chapa galvanizada.	01
65	Seringa de borracha NR. 12	02
66	Tacho p/ preparo de amostra de cimento e argamassa com alças, medidas 28x21x11 cm, em aço zincado	05
67	Termômetro químico – 10 a 150°C divisão de 1°C	05
68	Termômetro graduado – 10 a 60°C c/ divisão de 0,5°C	06
69	Soquete cilíndrico para ensaio Proctor 5 Lb	02
70	Soquete para argamassa em aço zincado com ponta endurecida, conforme NBR7215	10
71	Trena de aço c/ 5,0m; largura 16mm	04
72	Trena de fibra de vidro c/ 20,0m; largura 16mm	04

73	Tijela esmaltada diâmetro 23 cm cap. aprox. de 900 ml	10
74	Tripé porta extensômetro para ensaio CBR	04
75	Vicat para ensaio de cimento NBR 11581/NM43	03

Laboratório: Coordenação de Curso		Área: 20,00 m ²	Postos de Trabalho: 01
Item	Equipamentos	Quantidade	
01	Aparelho telefônico	01	
02	Arquivos de aço	01	
03	Computador portátil PC HP Compaq	01	
04	Impressora a laser HP1320	01	
05	Mesa de escritório com duas cadeiras	01	
06	Mesa de telefone com gavetas	01	
07	Projetor multimídia	01	

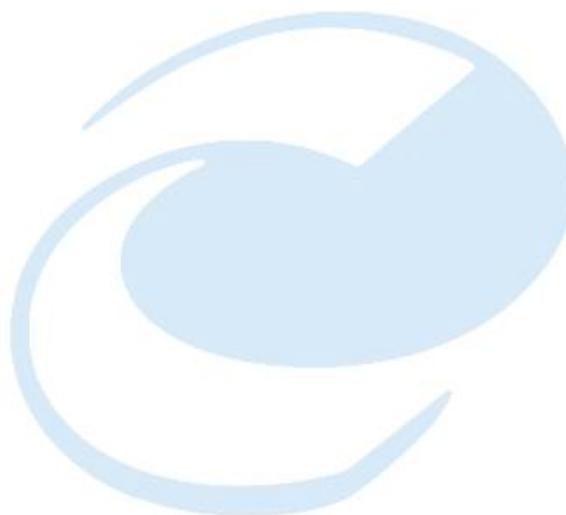
Laboratório: Laboratório de Desenho		Área: 68,00 m ²	Postos de Trabalho: 20
Item	Equipamentos	Quantidade	
01	Pranchetas formato A-1	20	
02	Cadeiras	20	
03	Cadeira para professor	01	
04	Mesa de Professor	01	
05	Quadro verde	01	

7.2 - Acervo Bibliográfico

**RELAÇÃO DE LIVROS - CET CEFET - TIMÓTEO/MG
EDIFICAÇÕES**

NOME DO LIVRO	QUANTIDADE
Representação Grafica Arquitetura ARTM	3
Técnicas de Construção Ilustradas - BO ARTM	3
Manual Pratico Mat. Construção - PINI	2
Exercícios de Fundações - EDG	3
A construção civil e a qualidade	3
CADERNO DE MUROS DE ARRIMO - Ed. E BLUCHER - MOLITERNO	3
CURSO BASICO - MECANICA DOS SOLOS - C/ EXERCICIOS - Ed. Signus	3
ESTRUTURAS METALICAS - CALCULOS E DETALHES - 2002 Ed. E. Blucher	2
Materiais de Construção -VOL. 1 - Ed. LTC	3
Materiais de Construção. VOL. 2 - Livros Técnicos e Científicos	3
Materiais de Construção - Moema Ribas Silva	1
INTRODUCAO A GEOLOGIA DE ENGENHARIA - M. C. LEITE - 1.977 - Editora UFSM	3
TECNICA DE MANUTENÇÃO PREDITIVA - VOLUME 1 - L.X. Ed. E Blucher	3
TECNICA DE MANUTENÇÃO PREDITIVA - VOLUME 2 - L.X. Ed. E Blucher	3
ESQUADRIAS DE ALUMINIO - ALUMINO E ACESSÓRIOS - ARAUJO , ALEXADRE	3
ESTUDO DA SUPERFICIE - TECNICAS - S.S. DIAS - Ed. Signus	2
FORMAÇÃO - CONSERVAÇÃO DOS SOLOS - L. IGOR - 1ª - 2002 - Ed. Signus	3
FUNDAMENTOS DA MECANICA DOS SOLOS E ROCHAS- F. A PIO - Ed. Signus	3
Mecânica dos Solos e suas Aplicações- Vol.1 Omero Pinto Caputo Ed. LTC	6
Mecânica dos Solos e suas Aplicações- Vol.2 Omero Pinto Caputo Ed. LTC	6
Mecânica dos Solos e suas Aplicações- Vol.3 Omero Pinto Caputo Ed. LTC	6
Eletricista instalador predial - SENAI	1
Encanador instalador predial - SENAI	1
Arte de projetar em arquitetura - Neufert	2
Manual de impermeabilização - AIMAR G. Cunha	1
Impermeabilização e isolamento térmico - Aimar. G . Cunha	1
Costruzioni in legno	1
Tabela de composição de preços - PINI	1
Fachadas pre fabricadas de Horning	1
Acústica arquitetônica - Pérides Silva	1
O mosaico	1
Unidades residenciais	1
Arquitetura pós moderna - Charles Jencks	1
Estradas de Ferro — Volume 1 e II	1
Manual de Instalação Predial	7
Estruturas de Madeiras	1
Dosagem de Concretos	1
Galpões em estruturas Metálicas	1
Edifícios e Andares Múltiplos	1
Tabelas para Lagos e Pontes	1
Fabrica de Lages Triplicadas	1

Organização e Direção de Oficinas Escolares	1
Materiais de Construção	1
Tratado General Topografia	1
Curso Topografia	1
Manual de Recuperação	1
Geologia Prática	1
Topografia	1
Arquitetos	1
Tempo Geológico	1
Marcenaria	1
Curso de Carpinteria	1
Revestimento de Recuperação	1
Tesouras e Telhados	1
Desenho Arquitetura	1
Geologia e Geólogos	1
TOTAL	109



8 - CORPO DOCENTE E TÉCNICO

8.1 - Corpo Docente

Item	Nome do Professor	Regime de Trabalho	Titulação
01	Erick Brizon D'Angelo Chaib	DE	Engenheiro Civil – Mestre em Ciências em Planejamento Energético – Planejamento Ambiental Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho
02	João Marcos Miranda Vaillant	DE	Engenheiro Civil – Mestre em Engenharia Civil - Geotecnia
03	José Angel Delgado	DE	Engenheiro Arquiteto – Mestre em Planejamento Urbano
04	Joel Pereira Lima	40h	Arquiteto
05	Rafael Miranda	DE	Engenheiro Civil – Mestre em Estruturas – Doutorando em Estruturas

8.2 - Relação do Pessoal Docente e respectivas atividades

Nome do Professor	Disciplinas	CH/S	Outras atividades
Erick Brizon D'Angelo Chaib	- Legislação e Segurança no Trabalho - Saneamento Básico - Instalações prediais - Topografia	40	
João Marcos Miranda Vaillant	- Geotécnica Aplicada - Mecânica dos Solos - Materiais de Construção - Fundações e contenções	40	Coordenação de Curso
José Angel Delgado	- Meio Ambiente - Planejamento Urbano - Desenho Técnico e Arquitetônico - Fundamentos de Projeto Arquitetônico e Urbanístico	40	Coordenação de Laboratório

Rafael Miranda	- Estruturas de concreto armado - Tecnologia de construção - Materiais de construção - Planejamento de Obras	0	Liberado para doutorado
Joel Pereira Lima	- Desenho Técnico e Arquitetônico - Fundamentos do Projeto Arquitetônico e Urbanístico - Instalações Prediais	40	Prof. Substituto

9 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Os alunos terão direito ao Certificado de Conclusão do Ensino Médio, desde que se encontrem nas seguintes condições:

I - Os alunos que ingressaram em cursos técnicos até o ano 1998, independentemente do cumprimento do Estágio Curricular obrigatório, desde que tenham cumprido a carga horária mínima de 2400 horas, com aprovação nas respectivas disciplinas do currículo do Ensino Médio vigente à época;

II - Os alunos que ingressaram em cursos técnicos, na modalidade Concomitância Interna, no período de 1998 a 2004, independentemente do cumprimento do Estágio Curricular obrigatório, desde que tenham sido aprovados em todas as disciplinas do currículo do Ensino Médio vigente à época;

III - Os alunos ingressantes nos cursos técnicos, na modalidade Integrada, a partir de 2005, independentemente do cumprimento do Estágio Curricular obrigatório, desde que tenham sido aprovados em todas as disciplinas do currículo do Ensino Técnico de Nível Médio vigente à época.

O aluno terá direito ao Diploma para fins de Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, desde que tenha sido aprovado em todas as disciplinas do currículo do Curso Técnico de Nível Médio ao qual se vincula, realizar o Estágio Curricular Obrigatório e participar do Seminário de Conclusão dos Cursos Técnicos da Educação Profissional e Tecnológica e da Colação de Grau.

O aluno terá direito ao Diploma para fins de Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, em situações excepcionais, desde que tenha sido aprovado em todas as disciplinas do currículo do Curso Técnico de Nível Médio ao qual se vincula e que se enquadre em uma das situações previstas nos incisos I a III, podendo solicitar a dispensa do cumprimento do

Estágio Curricular obrigatório e/ou da exigência de participação no Seminário de Conclusão dos Cursos Técnicos da Educação Profissional e Tecnológica:

I – Comprove experiência profissional prévia de, pelo menos, 3 (três) anos na área de formação do curso técnico;

II – Esteja aprovado em concurso público e aguardando nomeação para cargo técnico de nível médio;

III – Tenha sido contratado em cargo técnico de nível médio em instituição privada.

10 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 jul. 2004.

_____. Decreto n. 90.922, de 06 de fevereiro de 1985. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 07 fev. 1985.

_____. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA (CEB). Resolução CEB/CEB Nº 3, de 26 de Junho de 1998. Institui as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio. <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos>>. Acesso em

_____. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA (CEB). Resolução CEB/CEB Nº 3, de 26 de Junho de 1998. Institui as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio.

_____. CÂMARA FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. (CONFEA). Resolução CONFEA Nº 473, de 26 de Novembro de 2002. Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/CREA e dá outras providências.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece diretrizes nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB Nº 1, de 3 de Fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definida pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB Nº 2, de 4 de Abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB Nº 4, de 27 de Outubro de 2005. Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o

Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDCUAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB Nº 4, de 16 de Agosto de 2006. Altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDCUAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB Nº 3, de 30 de Setembro de 2009. Dispõe sobre a instituição Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), em substituição ao Cadastro Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT), definido pela Resolução CNE/CEB Nº 4/99.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDCUAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB Nº 15, de 01 de Julho de 1998. Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Médio

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDCUAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB Nº 35, de 05 de Novembro de 2003. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDCUAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB Nº 39, de 22 de Dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDCUAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB Nº 14, de 01 de Julho de 2009. Proposta de instituição do SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica.

_____. CENTRO FEDERAL DE EDCUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG. Resolução CE-031/04, de 02 de dezembro de 2004. Aprova as orientações para a elaboração dos Projetos de Curso do CEFET-MG para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada.

_____. CENTRO FEDERAL DE EDCUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG. Resolução CD-047/06, de 06 de Abril de 2006. Homologa a Resolução CE-031/04, de 02 de dezembro de 2004, que aprova as orientações para a elaboração dos Projetos de Curso do CEFET-MG para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada.

_____. CENTRO FEDERAL DE EDCUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG. Resolução CEPE-053/07, de 13 de Dezembro de 2007. Aprova os Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados

_____. CENTRO FEDERAL DE EDCUAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG. Resolução CEPT-66/09, de 03 de Dezembro de 2009. Aprovar a Implantação da Disciplina Língua Espanhola nos Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG. Resolução CEPT-03/10, de 04 de Março de 2010. Aprova as Diretrizes para o Cumprimento dos Dias Letivos dos Calendários Escolares da Educação Profissionais Técnica de Nível Médio.

_____. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG. Resolução CEPT-04/10, de 04 de Março de 2010. Aprova a Equivalência das Matrizes Curriculares e o Perfil de Formação Profissional dos Cursos Técnicos com a mesma Denominação por Unidade do CEFET-MG.

_____. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS (CEFET-MG). Resolução CEPE-18/07, de 12 de Abril de 2007. Determinar a apresentação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado Diurno de Metalurgia na Unidade-Timóteo e estabelecer a oferta da vagas. Belo Horizonte, MG, 2007. Disponível em: <<http://www.cefetmg.br/>>. Acesso em: 17 nov. 2009.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução n. 4, de 8 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne/resolucao.shtm>>. Acesso em: 8 ago. 2006.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução n. 3, de 9 de julho de 2008. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne>> Acesso em: 17 nov. 2009.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer n. 11, de 12 de junho de 2008. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne>> Acesso em: 17 nov. 2009.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer n. 16, de 5 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne/parecer.shtm>> Acesso em: 7 ago. 2006.

_____. Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. Brasília, DF, 2008. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 17 nov. 2009.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>>. Acesso em 8 ago. 2006.

_____. Lei n. 5.524, de 05 de novembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio. Brasília, DF, 1968. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5524.htm>. Acesso em 8 ago. 2006.

_____. Lei Nº 10.639, de 9 de Janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 20 Jan. 2011.

_____. Lei Nº 10.793, de 1º de Dezembro de 2003. Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 20 Jan. 2011.

_____. Lei Nº 11.161, de 5 de Agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Brasília, DF, 2005. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 20 Jan. 2011.

_____. Lei Nº 11.645, de 10 Março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, DF, 1996. < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 20 Jan. 2011.

_____. Lei Nº 11.741, de 16 de Julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, DF, 2008. < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 20 Jan. 2011.

_____. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, set 2000.

_____. *Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico – Introdução*. Brasília: Ministério da Educação; 2000. 136 p.