INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais

Processo Eletrônico

23343.001532.2019-05

Data	Setor de Origem
24/04/2019 21:18:10	RET - RET - PROEN

Tipo	Assunto
Documentação e Informação: Informe	Instrução Normativa : metodologia de reestruturação curricular dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFSULDEMINAS

Interessados

Alexandre Fieno da Silva, Aline Manke Nachtigall, Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, Bruna Barbara Santos Bordini, Bruno Amarante Couto Rezende, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, Cleber Avila Barbosa, Francisco Vitor de Paula, Joao Olympio de Araujo Neto, Joao Paulo de Toledo Gomes, Joao Paulo Rezende, Luiz Flavio Reis Fernandes, Luiz Gustavo de Mello, Marcelo Bregagnoli, Marcia Rodrigues Machado, Mariana Felicetti Rezende, Mateus dos Santos, Renato Aparecido de Souza, Sindynara Ferreira, Thiago Caproni Tavares

Situação

Aguardando ciência

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Reitoria
Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, Pouso Alegre / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

INSTRUÇÃO NORMATIVA

Dispõe sobre as diretrizes indutoras para a reorganização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio na modalidade Integrada no âmbito do IFSULDEMINAS.

O Pró-reitor de Ensino, no uso de suas atribuições, considerando a Resolução CNE/CEB nº 6, 20 de setembro de 2012 que define as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio e a Resolução CONSUP nº 28, de 17 de setembro de 2013 que dispõe sobre as normas acadêmicas dos cursos integrados da educação técnica profissional de nível médio e as normatizações dos conselhos profissionais, estabelece as diretrizes indutoras para a reorganização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio na modalidade Integrada no âmbito do IFSULDEMINAS.

Art.1º- A organização curricular dos cursos técnicos de nível médio na modalidade integrada, com base nas disposições da Resolução CNE/CEB nº 6, 20 de setembro de 2012, deverão possuir suas cargas horárias de, no mínimo, 3.000, 3.100 ou 3.200 horas, conforme o número de horas definidas nas respectivas habilitações profissionais indicadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, sendo-as de 800, 1.000 ou 1.200 horas.

I- Recomenda-se que os cursos técnicos integrados sejam organizados de acordo com a carga horária mínima estabelecida na resolução supracitada.

Art. 2º- A organização curricular dos cursos técnicos integrados deverá ser construída tendo como elemento norteador a definição do perfil profissional dos concluintes. Esta construção deve atender a explicitação dos conhecimentos, saberes e competências básicas necessárias para cada habilitação profissional, seu exercício profissional e o projeto de formação pretendida no âmbito científico, tecnológico e cultural.

I- A definição do perfil profissional do egresso é o elemento estruturante da criação da matriz de referência. Mediante a definição deste perfil e a posterior elaboração das ênfases tecnológica e básica presente nos ementários, é que a equipe terá condições de definir quais serão as disciplinas que comporão o currículo, sua carga horária e a época de sua oferta.

II- A definição do perfil profissional do egresso deverá envolver os professores das áreas técnicas e propedêuticas, contando com o apoio da equipe pedagógica.

III- A construção do perfil profissional do egresso deverá ser norteada por questionamentos como:

a) Quem é o nosso aluno?

b) Quais são os interesses e as perspectivas profissionais e formativas do egresso?

c) Qual profissional se deseja formar?

d) Onde atuará?

e) Que conhecimentos tecnológicos e científicos são necessários a esse profissional?

f) Que valores éticos, estéticos e políticos deverão orientar sua formação para que o egresso reflita criticamente sob sua atuação na sociedade e no mundo do trabalho?

Art. 3º- A construção do perfil profissional do egresso deverá ser construída considerando:

I- O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT;

II- A Classificação Brasileira de Ocupações – CBO;

III- As normas e documentos dos Conselhos Profissionais;

IV- As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

V- A Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio - BNCC

VI- A especificidade da formação pretendida, incluindo a perspectiva da formação integral (humana, cultural, científica e tecnológica) e integrada.

Art. 4º- A definição da ênfase tecnológica e básica é a identificação dos conteúdos que serão dados maior atenção pelos docentes, ou seja, são os conteúdos fundamentais de formação que garantirão a construção de competências e habilidades indispensáveis para o alcance do perfil pretendido, que, no geral, são aqueles selecionados na composição dos processos avaliativos. A definição destas ênfases comporão os ementários e será um elemento de referência para a construção da matriz curricular.

I- A definição dos conteúdos prioritários (ênfase tecnológica e básica) e secundários deverá ser definida coletivamente pelos professores das áreas técnicas e propedêuticas, contando com apoio da equipe pedagógica.

a) Recomenda-se que a definição das ênfases tecnológica e básica obedeça primeiramente o diálogo estabelecido nos grupos de trabalho de áreas afins, sendo posteriormente estendido para todos os professores.

b) O diálogo coletivo é importante para que possam ser identificados objetivos e conteúdos semelhantes, evitando sua sobreposição, fomentando a reorganização da temporalidade curricular e sua integração.

Art. 5º- Os ementários das disciplinas deverão ser construídos em atendimento ao perfil do egresso e a definição das ênfases tecnológica e básica. A organização e sistematização dos ementários das disciplinas deverão obedecer a momentos de análise individual e coletiva, conforme inciso I do artigo 4º.

I- Os ementários deverão ser construídos segundo o roteiro institucional de elaboração do PPC, constando obrigatoriamente dos seguintes elementos: componente curricular (nome da disciplina); carga horária; ementa; bibliografia básica e complementar. Além destes, os ementários deverão ser compostos pela ênfase tecnológica e básica e pela descrição das áreas de integração, conforme os modelos do Anexo 1.

Art. 6º- As Áreas de Integração existentes no ementário detalham os conteúdos do componente curricular que possuem maior possibilidade de integração com outras disciplinas.

I- As áreas de integração constituem-se de um guia orientador de quais são os conteúdos do componente curricular que estabelecem maior relação com os abordados em outras disciplinas. O detalhamento das áreas de integração é um guia para se evitar eventuais sobreposições de conteúdos e para se fomentar práticas integradoras entre os docentes.

II- As áreas de integração comporão o ementário e deverão ser construídas primeiramente a partir do diálogo com os docentes das áreas afins e depois com as demais áreas.

Art. 7º- A organização curricular dos cursos técnicos integrados deverá ser construída a partir do perfil profissional do egresso e dos ementários. A matriz de referência dos cursos técnicos integrados será organizada pelo núcleo básico, núcleo tecnológico, núcleo articulador e núcleo optativo.

I- Núcleo Tecnológico: um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à formação técnica e que possuem menor possibilidade de integração com as demais disciplinas da área propedêutica.

II- Núcleo Básico: um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e que possuem menor possibilidade de integração com as disciplinas da área técnica.

III- Núcleo Articulador: um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica e que possuem maior possibilidade de integração.

a) As disciplinas contempladas no núcleo articulador podem compor a carga horária da área técnica ou da propedêutica, desde que na ementa da disciplina fique evidente tal interface. Um exemplo de matriz curricular que compõem o núcleo articulador encontra-se no Anexo 2.

IV- Núcleo Optativo: um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas optativas para a formação do estudante.

Art.8º- Os Projetos Integradores, um dos conteúdos da prática enquanto componente curricular prevista da Resolução CNE/CEB nº6, de 20 de setembro de 2012, tem o objetivo de promover a integração, por meio de atividades contextualizadas e interdisciplinares, dos conhecimentos que são desenvolvidos nos componentes curriculares do curso.

I- Os Projetos Integradores deverão ser construídos em atendimento ao perfil do egresso e estarem em conformidade com as ênfases tecnológicas e básicas.

II- Apesar de não ser obrigatório no Projeto Pedagógico de Curso, é aconselhado o desenvolvimento dos projetos integradores devido a sua transversalidade, interdisciplinaridade e por abarcarem a perspectiva da pesquisa e extensão como princípios pedagógicos. Estes projetos buscarão desenvolver as habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, construção do pensamento crítica e vivência profissional.

III- Os Projetos Integradores deverão ser desenvolvidos por mais de um professor, sendo aconselhável sua articulação entre áreas e disciplinas. É incentivado, quando couber, o envolvimento dos alunos com a sociedade.

IV- Os Projetos Integradores poderão ser organizados de três formas:

1 § Como uma disciplina. Neste caso, deverá ser definido um professor responsável para o preenchimento do plano de ensino e diário, com o respectivo lançamento de faltas e notas.

2§ Como um projeto que compõem carga horária. Neste caso, esta opção deverá ser definida no PPC, podendo compor até 10% da carga horária anual do curso e, no máximo, 30% da carga horária de cada disciplina envolvida.

a) A execução do projeto integrador, nesta modalidade, requererá a existência de, no mínimo dois professores interessados em desenvolver conjuntamente o projeto, sendo que a carga horária destinada a execução do projeto estará composta na carga horária da disciplina ministrada por cada proponente.

b) A execução do projeto deverá ser detalhada no plano de ensino e no diário de classe de cada disciplina.

3§ Como um projeto que não compõem carga horária. Neste caso, esta opção deverá ser definida no PPC. Nesta modalidade o projeto integrador será opcional para os estudantes, sendo indicado que haja, no mínimo, dois professores interessados em desenvolvê-lo conjuntamente.

Art. 9º- O estágio profissional supervisionado terá sua ofertada definida opcionalmente pela equipe pedagógica.

I- Previsto no PPC como atividade obrigatória, sua carga horária deverá ser acrescida da carga horária mínima do curso.

II- Recomenda-se a consulta nos órgãos de classe, quando houver, para definição da obrigatoriedade do estágio e definição de sua carga horária.

Art. 10- As atividades de prática profissional vivenciada em laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, projetos de pesquisa e de intervenção, visitas técnicas deverão ser desenvolvidas tendo por base a definição do perfil do egresso desejado.

I- Os projetos integradores é uma modalidade de prática profissional para a educação profissional técnica de nível médio.

Art. 11- Definido as etapas de elaboração do PPC descritas acima, os professores, coordenação de curso e equipe pedagógica construirão de forma colaborativa o PPC, conforme as orientações do roteiro institucional anteriormente definido pela Proen.

Art. 12- Recomenda-se para construção do PPC, adoção do modelo de fluxograma definido no Anexo 3. Este orientativo, não exclui que as equipes desenvolvam outras formas de construção do PPC, desde que respeite os momentos de diálogo coletivo entre as áreas.

Art.13- Os casos omissos devem ser analisados pela Pró-Reitoria de Ensino do IFSULDEMINAS, ouvidas as demais instâncias responsáveis.

Art. 14- Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua assinatura, revogando-se às disposições em contrário.

Pouso Alegre – MG, 24 de Maio de 2019.

ANEXO 1

MODELOS DE EMENTÁRIO

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
COMPONENTE CURRICULAR: MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E SEGURANÇA NO TRABALHO	
CARGA HORÁRIA: 40h/a	**ANO:** 1º ano
Ementa	
Manuseio e manutenção de ferramentas e equipamentos utilizados na construção civil, elementos de fixação (anéis elásticos, pregos, parafusos, rebites, abraçadeiras), conjuntos mecânicos, transmissão por engrenagens, transmissão por correias, lubrificantes, Higiene, condições do ambiente de trabalho, medicina do trabalho e controle médico, riscos, segurança e programas educativos. CIPA, SESMT, EPIs, EPCs, medidas de proteção, insalubridade, periculosidade e ergonomia	
Ênfase Tecnológica	
Normas técnicas (Segurança no trabalho); Ferramentas, máquinas e equipamentos (Manuseio e aplicação), Organização do canteiro de obras.	
Áreas de Integração	
GERENCIAMENTO AMBIENTAL (sistemas de gestão ambiental, poluição); MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS (utilização na prática de máquinas, equipamentos e ferramentas bem como normas de segurança no trabalho), QUÍMICA (funções e reações químicas), BIOLOGIA (poluição, higiene, tecidos, processos de troca entre o células e o meio, micro-organismos, fisiologia e anatomia, ecologia geral, zoologia), FÍSICA (dissipação de energias e sistemas mecânicos, conceito de viscosidade associada a lubrificantes, Dinâmica em máquinas e equipamentos, noções sobre força de cisalhamento), GEOGRAFIA (escalas geográfica e representação cartográfica, localização e orientação,), FILOSOFIA (deontologia /ética profissional, contratualismo: Rousseau, Hobbes, Montesquieu, Polis: Aristóteles, Platão, Sócrates) SOCIOLOGIA (trabalho, saúde, responsabilidade social, meio ambiente).	
Bibliografia Básica	
ANTUNES, IZILDO E MARCOS A.C. FREIRE. Elementos de Máquinas. São Paulo: Érica,1997.	

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. Manual de Aplicação da NR 18 – Ilustrado. São Paulo: Editora PINI. 1998.

WHITE, HORST. Máquinas Ferramenta - Elementos Básicos de Máquinas e Técnicas de Construção. São Paulo, Hemus. ZOCCHIO, ALVARO. Prática da Prevenção de Acidentes: ABC Segurança do Trabalho. São Paulo, Atlas, 2002

Bibliografia Complementar

EQUIPE ATLAS. Manual de legislação: segurança e medicina do trabalho. 40ª ed. São Paulo. Atlas,1998

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT: programa de condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, Ed. PINI. 1986

SOUZA Roberto. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. Ed. PINI. 1999. ZICCHIO, Álvaro. Prática e prevenção de acidentes. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Fonte:

IF FARRROUPILHA. *Resolução CONSUP nº 117, de 28 de novembro de 2014*. Projeto pedagógico do curso Técnico em Edificações Integrado – Campus Santa Rosa, 2014.

SOBRINHO, Sidinei Cruz. Diretrizes institucionais e a perspectiva da integração curricular no IF Farropilha. In: ARAÚJO, Adilson Cesar; SILVA, Cláudio Nei Nascimento da. *Ensino médio integrado no Brasil:* fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017, p. 124.

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 80h/a	**ANO:** 1º ano

Ementa

A célula como unidade funcional essencial à vida; os tecidos fundamentais do corpo humano; reprodução humana e o desenvolvimento embrionário.

Ênfase Básica

Célula, tecidos, reprodução humana e desenvolvimento embrionário.

Áreas de Integração

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA (oralidade, leitura e escrita); QUÍMICA (ligações químicas, polaridade, funções inorgânicas); FILOSOFIA 2° ano (vida humana- infância, adolescência, maioridade e idosos); SOCIOLOGIA (as relações sociais); EDUCAÇÃO FÍSICA (corpo e movimento humano); INFORMÁTICA (planilhas eletrônicas, editor de textos, software de apresentação, internet)

Bibliografia Básica

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. v. único. São Paulo: Saraiva, 2005.

REECE, J. B. (et al). Biologia. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Bibliografia Complementar
CÉSAR, S.J. SEZAR, S. Biologia: volume único. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007. LAURENCE, J. Biologia: ensino médio, volume único. 1ª Ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. PAULINO, W.R. Biologia. São Paulo: Ática, 2005

Fonte:

IF FARRROUPILHA. *Resolução CONSUP nº 117, de 28 de novembro de 2014*. Projeto pedagógico do curso Técnico em Edificações Integrado – Campus Santa Rosa, 2014.

ANEXO 2

MODELO DE MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Integrado

Áreas	Componentes Curriculares	1ª Série			2ª Série			3ª Série			CHT
A/S	A/A	CH/A	A/S	A/A	CH/A	A/S	A/A	CH/A	CHT		
Núcleo Estruturante											
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	6	240	180,00	5	200	150,00	4	160	120,00	**450,00**
Língua Estrangeira Inglês	2	80	60,00	-	-	-	2	80	60,00	**120,00**	
Arte	-	-	-	-	-	-	2	80	60,00	**60,00**	
Educação Física	2	80	60,00	2	80	60,00	2	80	60,00	**180,00**	
Matemática e suas Tecnologias	Matemática	-	-	-	-	-	-	4	160	120,00	**120,00**
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	80	60,00	-	-	-	2	80	60,00	**120,00**
Química	2	80	60,00	2	80	60,00	2	80	60,00	**180,00**	
Biologia	2	80	60,00	2	80	60,00	2	80	60,00	**180,00**	
Ciências	História	2	80	60,00	2	80	60,00	2	80	60,00	**180,00**

Humanas e suas Tecnologias											
Geografia	2	80	60,00	2	80	60,00	2	80	60,00	**180,00**	
Filosofia	1	40	30,00	1	40	30,00	1	40	30,00	**90,00**	
Sociologia	1	40	30,00	1	40	30,00	1	40	30,00	**90,00**	
Total da Base Nacional Comum		**22**	880	**660,00**	**17**	680	**510,00**	**26**	1040	**780,00**	**1950,00**

Núcleo Articulador *

Componentes Curriculares	**1ª Série**			**2ª Série**			**3ª Série**			**CHT**
	A/S	**A/A**	**CH/A**	**A/S**	**A/A**	**CH/A**	**A/S**	**A/A**	**CH/A**	
Metodologia da Pesquisa	-	-	-	1	40	30,00	-	-	-	**30,00**
Arte e Design	2	80	60,00	2	80	60,00	-	-	-	**120,00**
Matemática	4	160	120,00	4	160	120,00	-	-	-	**240,00**
Física	-	-	-	2	80	60,00	-	-	-	**60,00**
Língua Estrangeira Inglês	-	-	-	2	80	60,00	-	-	-	**60,00**
Projetos Integradores	-	-	-	2	80	60,00	2	80	60,00	**120,00**
Total Núcleo Articulador	**6**	240	**180,00**	**13**	520	**390,00**	**2**	80	**60,00**	**630,00**

Núcleo Tecnológico

Componentes Curriculares	**1ª Série**			**2ª Série**			**3ª Série**			**CHT**
	A/S	**A/A**	**CH/A**	**A/S**	**A/A**	**CH/A**	**A/S**	**A/A**	**CH/A**	**CHT**
Lógica de Programação	4	160	120,00	-	-	-	-	-	-	**120,00**
Fundamentos da Informática	2	80	60,00	-	-	-	-	-	-	**60,00**
Gerenciamento de Redes de Computadores	-	-	-	2	80	60,00	-	-	-	**60,00**
Linguagem de Programação I	-	-	-	4	160	120,00	-	-	-	**120,00**
Banco de Dados	-	-	-	2	80	60,00	-	-	-	**60,00**
Linguagem de Programação II	-	-	-	-	-	-	4	160	120,00	**120,00**
Desenvolvimento de Aplicativos										

Móveis	-	-	-	-	-	-	2	80	60,00	**60,00**
Sistemas Digitais de Controle	-	-	-	-	-	-	2	80	60,00	**60,00**
Total Núcleo Tecnológico	**6**	**240**	**180,00**	**8**	**320**	**240,00**	**8**	**320**	**240,00**	**660,00**
Totais das Disciplinas	**34**	**1360**	**1020,0**	**38**	**1520**	**1140,0**	**36**	**1440**	**1080,0**	**3240,00**
Estágio Curricular Obrigatório										120,00
Carga Horária Total Obrigatória										**3360,00**

Núcleo Optativo

Componentes Curriculares		**1ª Série**			**2ª Série**			**3ª Série**		**CHT**
A/S	**A/A**	**CH/A**	**A/S**	**A/A**	**CH/A**	**A/S**	**A/A**	**CH/A**	**CHT**	
Língua Estrangeira Espanhol		-	-	-	-	-	-	1	40	30,00	30,00
Libras		-	-	-	-	-	-	1	40	30,00	30,00
Totais Optativas		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**80**	**60,00**	**60,00**
Carga Horária Total											**3.420,00**

*** “Metodologia de Pesquisa” articula com “Língua Portuguesa” e contempla a formação técnica – “Arte e Design” articula com “Arte” e contempla a formação técnica – “Matemática” articula com “Lógica de Programação” e contempla a formação técnica – “Física” articula com “Gerenciamento de Redes de Computadores” – “Língua Estrangeira Inglês” contempla a formação técnica – “Projetos Integradores” contemplam conteúdos da área técnica e da área propedêutica.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Giovane Jose da Silva**, **PRO-REITOR - RET - PROEN**, em 24/04/2019 21:07:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 15437
Código de Autenticação: 4db7df0515

Documento eletrônico gerado pelo SUAP (https://suap.ifsuldeminas.edu.br)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais