MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – RFEPT
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO – IF BAIANO
CAMPUS CATU
Rua Barão de Camaçari, 118 - Catu –Bahia
CNPJ 10724.903/0001-79
Telefones 3641-7900
e-mail: gabinete@catu.ifbaiano.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM QUÍMICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Catu
2021

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – RFEPT
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO – IF BAIANO
CAMPUS CATU
Rua Barão de Camaçari, 118 - Catu –Bahia
CNPJ 10724.903/0001-79
Telefones 3641-7900
e-mail: gabinete@catu.ifbaiano.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM QUÍMICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Curso Presencial
Área: Eixo Tecnológico de Produção Industrial

Projeto aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 7/2020, de 14 de janeiro de 2020.

Catu
2021

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

REITOR

Aécio José Araújo Passos Duarte

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Ariomar Rodrigues dos Santos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Luciana Helena Cajas Mazzutti

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Rafael Oliva Trocoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Leonardo Carneiro Lapa

PRÓ-REITORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Hildonice de Souza Batista

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E POLÍTICAS DE ENSINO

Estácio Moreira da Silva

COORDENAÇÃO GERAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA TECNOLÓGICA

Andreia Rêgo da Silva Reis

DIREÇÃO GERAL

Sandra Cerqueira de Jesus

DIRETORIA ACADÊMICA

Elizete Leal Candeias Freitas

COORDENAÇÃO DE ENSINO

Georgia Silva Xavier

COORDENAÇÃO DE CURSO

Elane Santos da Boa Morte

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Saulo Luis Capim

COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO

Cayo Pabllo Santana de Jesus

COORDENAÇÃO DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

Ana Carolina Souza de Santana

COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Gleiciele da Silva Oliveira

DADOS INSTITUCIONAIS

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus* Catu

Endereço: Rua Barão de Camaçari, nº 118, Catu - Bahia.

E-mail: gabinete@catu.ifbaiano.edu.br

CNPJ: 10724.903/0001-79

Telefone: (71) 3641-7900

HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DO CURSO

Etapas	Grupo Responsável	Resolução de Aprovação
Criação	Elane Santos da Boa Morte Airam Oliveira Santos Daniel Rodrigues Magalhães Luciane Ferreira de Abreu Simone Maria Rocha José Mariano de Oliveira Queiroz Moisés da Silva Cruz	Resolução Nº 25. de 26 de outubro de 2011 – CONSUP/IF Baiano de 26 de outubro de 2011.
Reformulação curricular 1ª etapa	Elane Santos da Boa Morte Eduardo Batista G. N. dos Santos Maurício de Almeida Pereira Francineide Pereira de Jesus	Resolução Nº 1928. de 28 de novembro de 2014 – CONSUP/IF Baiano de 30 de novembro de 2014.
Revisão Técnica, Estrutural e Ortográfica	Elane Santos da Boa Morte Eduardo Batista G. N. dos Santos Maurício de Almeida Pereira Francineide Pereira de Jesus	Portaria Nº 1928. de 28 de novembro de 2014 – IF Baiano de 30 de novembro de 2014.
Reformulação curricular 2ª etapa	Hildonice de Souza Batista Francineide Pereira de Jesus Lilian do Socorro Ferreira Feio Maria Matilde N. de Almeida Leila Oliveira Santos Thiago Lemos Araújo Maurício de Almeida Pereira	Portaria Nº 1.487 de 21 de outubro de 2015 – CONSUP/IF Baiano de 21 de outubro de 2015.

NÚCLEO DE ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO

Grupo de Trabalho Interno – IF Baiano *Campus* **CATU**
Portaria Nº 69/2019, de 17/09/2019

Wanderson Farias da Silva Alves	Coordenador do curso
Jeferson do Rosário Almeida	Docente do colegiado
Carolina de Brito Oliveira	Docente do colegiado
Eduardo Batista G. Nunes dos Santos	Docente do colegiado
Gleiciele da Silva Oliveira	Técnica em assuntos educacionais – Representante do NUAPE
Jacson de Jesus dos Santos	Docente do colegiado
Marcelo Souza Oliveira	Docente do colegiado

NÚCLEO DE ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO

Grupo de Trabalho Interno – IF Baiano *Campus* **CATU**
Portaria Nº 63/2020, de 27/07/2020 – revoga portaria Nº 69/2019

Wanderson Farias da Silva Alves	Coordenador do curso
Jeferson do Rosário Almeida	Docente do colegiado
Eduardo Batista G. Nunes dos Santos	Docente do colegiado
Gleiciele da Silva Oliveira	Técnica em assuntos educacionais – Representante do NUAPE
Jacson de Jesus dos Santos	Docente do colegiado

NÚCLEO DE ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO

Grupo de Trabalho Interno – IF Baiano *Campus* **CATU**
Portaria Nº 29/2021, de 11/05/2021– revoga portaria Nº 63/2020

Elane Santos da Boa Morte	Coordenadora do curso
Jeferson do Rosário Almeida	Docente do colegiado
Eduardo Batista G. Nunes dos Santos	Docente do colegiado
Jacson de Jesus dos Santos	Docente do colegiado
Gleiciele da Silva Oliveira	Técnica em assuntos educacionais – Representante do NUAPE

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Percentual de estudantes da região do Território Agreste Alagoinhas-Litoral Norte que fariam o curso de Química.....18

Figura 2 – Percentual de empresas da região do Território Agreste Alagoinhas-Litoral Norte interessados em contratar técnico em Química.....19

Figura 3 – Percentual de empresas da região do Território Agreste Alagoinhas-Litoral Norte, Salvador e região Metropolitana que têm disponibilidade em oferecer estágio.....19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Instalações do Pavilhão do Curso de Química IF Baiano *Campus* Catu.....159

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Componentes curriculares do eixo comum.....37

Quadro 2 – Componentes curriculares do eixo diversificado.....37

Quadro 3 – Componentes curriculares do eixo tecnológico.....38

Quadro 4 – Componentes curriculares do eixo diversificado eletivo.....38

Quadro 5 – Componentes curriculares do eixo diversificado eletivo.....39

Quadro 6 – Componentes curriculares organizados por série – 1º ano.....40

Quadro 7 – Componentes curriculares organizados por série – 2º ano.....41

Quadro 8 – Componentes curriculares organizados por série – 3º ano.....42

Quadro 9 – Práticas profissionais e carga horária do curso.....42

Quadro 10 – Relação dos docentes que atuam na instituição e no curso Técnico em Química Integrado.....163

Quadro 11 – Relação dos técnicos administrativos que atuam na instituição e no curso Técnico em Química Integrado.....166

SUMÁRIO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....10
2 APRESENTAÇÃO.....11
3 JUSTIFICATIVA.....17
4 OBJETIVOS.....22
4.1 OBJETIVO GERAL.....22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....22
5 PERFIL DO EGRESSO.....23
6 PERFIL DO CURSO.....25
7 REQUISITOS DE INGRESSO.....26
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....26
8.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....29
8.1.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS 30
8.1.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO INERENTE AOS DIREITOS DAS PESSOAS IDOSAS.....32
8.2 METODOLOGIA DO CURSO.....34
8.3 MATRIZ CURRICULAR.....37
8.3.1 MATRIZ CURRICULAR ORGANIZADA POR EIXOS.....37
8.3.2 MATRIZ CURRICULAR ORGANIZADA POR SÉRIES.....39
9 PROGRAMA DE COMPONENTES CURRICULARES.....43
10 PRÁTICA PROFISSIONAL.....139
11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES.....143
12 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....143
13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....145
14 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS.....146
14.1 POLÍTICA DE QUALIDADE DO ENSINO.....146
14.1.1 PROGRAMAS DE NIVELAMENTO.....147
14.1.2 PROGRAMAS DE MONITORIA.....147
14.1.3 PROGRAMAS DE TUTORIA ACADÊMICA.....148
14.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE.....149

14.2.1 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA E INCLUSÃO SOCIAL DO ESTUDANTE – PAISE.....150
14.2.2 PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL E PEDAGÓGICO.....150
14.2.3 PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA, ESPORTE E LAZER.....150
14.2.4 PROGRAMA DE INCENTIVO À PARTICIPAÇÃO POLÍTICO-ACADÊMICA.....151
14.2.5 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL À SAÚDE (PRÓ-SAÚDE).....151
14.2.6 PROGRAMAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....151
14.2.7 PROGRAMA DE AUXÍLIOS EVENTUAIS.....153
14.2.8 PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESTUDANTIL 154
14.3 POLÍTICA DA DIVERSIDADE E INCLUSÃO.....154
14.3.1 NÚCLEO DE ATENDIMENTO AS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE).....154
14.3.2 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI).....155
14.3.3 NÚCLEO DE ESTUDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE (GENI).....156
14.4 POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS.....156
15 INFRAESTRUTURA.....158
15.1 BIBLIOTECA.....158
15.2 LABORATÓRIOS.....159
15.2.1 MATERIAIS DISTRIBUÍDOS POR LABORATÓRIO.....159
15.3 RECURSOS DIDÁTICOS.....161
15.4 SALA DE AULA.....161
16 ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO, DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....161
16.1 NÚCLEO DE ACESSORIA PEDAGÓGICA.....161
16.2 COLEGIADO DO CURSO.....162
16.3 COORDENAÇÃO DO CURSO.....162
16.4 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....162
16.4.1 PESSOAL DOCENTE.....163
16.4.2 PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....166
17 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....167
18 REFERÊNCIAS.....168

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO	TÉCNICO EM QUÍMICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
FORMA DE DESENVOLVIMENTO	**INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**
DESCRIÇÃO DO CURSO	O Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio proporciona um processo formativo baseado no aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, bem como no desenvolvimento ético, autônomo e crítico do estudante. A formação básica alia-se à técnica, habilitando o discente a atuar no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos na atividade produtiva e laboratorial, com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.
HABILITAÇÃO	Técnico em Química
MODALIDADE	Presencial
LOCAL DE OFERTA	*Campus* Catu
REGIME ACADÊMICO	Regime seriado anual com duas unidades didáticas
INTEGRALIZAÇÃO	6 anos
DIMENSÃO DAS TURMAS*	Turmas Teóricas: 35 alunos (máximo) Turmas Práticas (laboratório): 12 alunos (máximo)
NÚMERO DE VAGAS	75
TURNO DE FUNCIONAMENTO	Diurno
PERIODICIDADE DA OFERTA	Anual
DURAÇÃO MÍNIMA DO CURSO	3 anos
CARGA HORÁRIA	3.430 horas

* O quantitativo máximo de alunos nas turmas poderá ser excepcionalmente excedido mediante situações devidamente justificadas e autorizadas pelo colegiado e coordenação do curso.

2 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como principal objetivo apresentar o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – doravante, IF Baiano –, *Campus* Catu. Tal produção traduz concepções, princípios e diretrizes expressos na legislação educacional adotada no país, principalmente aquela concernente à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, e nos regulamentos institucionais, os quais zelam pela formação integral e integrada com a prática social transformadora, pela ampliação e aprofundamento de conhecimentos científicos e tecnológicos contemporâneos, pela articulação entre a teoria e a prática para o domínio da técnica em nível intelectual e pela qualificação para a gestão e o mundo do trabalho.

O IF Baiano possui natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e consolidado como Instituição a partir da integração das Escolas Agrotécnicas Federais da Bahia e das Escolas Médias de Agropecuária Regional da CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira).

A Instituição oferece, dentre as suas finalidades, cursos técnicos de nível médio, graduação e pós-graduação de caráter pluricurricular. É especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos nas suas práticas pedagógicas, e em articulação com as demandas locais, contribuindo para o desenvolvimento regional e nacional.

Atualmente há 14 *campi* em funcionamento na Instituição, os quais estão localizados nos municípios de Catu, Senhor do Bonfim, Santa Inês, Guanambi, Valença, Teixeira de Freitas, Itapetinga, Uruçuca, Bom Jesus da Lapa, Governador Mangabeira, Serrinha, Alagoinhas, Itaberaba e Xique-Xique. Além dos municípios citados, o IF Baiano pode estender-se a todo território baiano com a implantação do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, lançado em abril de 2007, como política do Plano de Desenvolvimento da Educação — PDE (MEC, 2007).

O *Campus* Catu do IF Baiano propõe o Curso Técnico em Química, na forma

Integrada ao Ensino Médio, contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, no Eixo Tecnológico de Produção Industrial (MEC/SETEC, 2016), com uma organização curricular que busca atender tanto as demandas da sociedade quanto as especificidades do município de Catu, pertencente ao Território de Identidade Litoral Norte e Agreste Baiano, no qual o *Campus* está inserido. Este território é composto pelos municípios Acajutiba, Alagoinhas, Aporá, Araçás, Aramari, Cardeal da Silva, Catu, Conde, Crisópolis, Entre Rios, Esplanada, Inhambupe, Itanagra, Itapicuru, Jandaíra, Mata de São João, Olindina, Ouriçangas, Pedrão, Pojuca, Rio Real, Sátiro Dias.

Na criação do curso, realizou-se um estudo dos projetos pedagógicos de cursos técnicos em química ofertados em outras Instituições Públicas, e de documentos legais disponibilizados em sítio eletrônico do Ministério da Educação. Investigaram-se dados da área, dos Conselhos Regionais e arranjos socioprodutivos locais e regionais, através de consultas, visitas *in loco* e análise documental. Esse diagnóstico buscou identificar os desafios e as possibilidades comuns e específicas do curso em relação à organização curricular, à carga horária total, aos componentes curriculares, à duração e ao tempo de integralização, bem como as oportunidades de desenvolvimento da prática profissional por meio de estágios, atividades de pesquisa e extensão em coerência com o eixo tecnológico.

No que diz respeito à primeira reformulação curricular, houve uma proposta de trabalho com base em uma gestão democrática, ou seja, coletiva e colaborativa, contando com a participação de docentes, técnicos (as) e estudantes do curso, sob a mediação da comissão de reformulação curricular. Já essa última alteração no Projeto Pedagógico do Curso – PPC, sem perder de vista todo o processo anterior, levou em consideração as últimas demandas apresentadas pela comunidade acadêmica e as orientações advindas da Pró-Reitoria de Ensino do IF Baiano – PROEN.

Entende-se que, com as recentes atualizações na legislação educacional, como a reforma do Ensino Médio e a aprovação da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tornou-se imprescindível a adequação desse documento tão importante para o funcionamento do curso, uma vez que apresenta a sua identidade, os parâmetros formativos que devem ser seguidos. Nesse sentido, a presente proposta de reformulação deve-se à necessidade de adequação da matriz curricular para atendimento às novas legislações, bem como de alinhamento das

ementas das disciplinas ofertadas e de uma melhor articulação entre aulas práticas e teóricas, buscando priorizar a coerência dos conteúdos estudados com o perfil profissional do egresso.

As discussões e proposições na construção do documento aqui apresentado foram pautadas nos seguintes princípios:

a) igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão com êxito nos estudos;
b) educação para relações étnico-raciais, gênero, valores éticos, estéticos e políticos;
c) desenvolvimento de ações educativas numa perspectiva inclusiva e garantia dos direitos humanos;
d) flexibilidade, contextualização e interdisciplinaridade curricular;
e) formação integral e integrada entre a educação básica e a educação profissional;
f) qualificação para o trabalho competente a partir dos conhecimentos científicos e tecnológicos, responsável a partir da consciência ambiental e sustentável;
g) valorização dos arranjos socioprodutivos locais e regionais nas propostas curriculares;
h) coadunação entre teoria e prática, tendo a práxis pedagógica como fundante na formação profissional;
i) fortalecimento da identidade do curso através dos perfis profissionais de conclusão de curso;
j) acompanhamento do egresso para inserção qualificada e competente no mundo do trabalho.

Os princípios que orientaram essa elaboração estão imbricados com a proposta formativa institucional, pautados em diretrizes que refletem as relações e políticas sociais e suas implicações no mundo concreto, considerando os educandos como sujeitos histórico-sociais. São princípios que norteiam o fazer pedagógico cotidiano, no sentido de contribuir com a formação de cidadãos/cidadãs conscientes da responsabilidade social própria de entes que se movimentam nos diversos tempos e espaços do contexto atual de maneira crítica, construtiva e criativa. A Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Ensino, estabelece, em seu Art. 6º, dentre as finalidades e características dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), a oferta de educação profissional e

tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos/cidadãs com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Nessa perspectiva, salienta-se também que o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio está fundamentado nos princípios norteadores, níveis de ensino e itinerários formativos explicitados na LDB nº 9.394/96 e na sua recente alteração a partir da Lei Nº 13.415/2017. Além da lei magna da educação, o PPC ampara-se nos documentos normativos institucionais em vigência, na Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, no Decreto 5.154/2004, nas Diretrizes Curriculares Nacionais e demais decretos, resoluções, pareceres e portarias que normatizam a Educação Básica e a Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro, como, por exemplo:

- Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
- Estatuto e Regimento Geral do IF Baiano;
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IF Baiano;
- Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI) do IF Baiano;
- Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano;
- Política da Diversidade e Inclusão do IF Baiano;
- Política de Assistência Estudantil do IF Baiano;
- Resolução CNE/CEB nº. 4/2010 – define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica;
- Resolução CNE/CEB nº. 2/2012 – define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Resolução CNE/CEB nº. 6/2012 – define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Resolução CNE/CEB nº. 3/2008 – dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014 – atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e

orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012;

- Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018 – atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017 – institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica;
- Resolução IF Baiano Nº 22/2019 – Regulamentação de Atividade Docente;
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio – CNCT, 2016;
- Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018 – estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio;
- Lei nº. 9.795/99 - dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 1/2004 – tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- Lei nº. 11.947/2009 – dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica;
- Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 – dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências;
- Lei nº. 10.741/2003 – dispõe sobre o Estatuto do Idoso, reconhecendo o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria;
- Decreto nº. 7.037/2009 – institui o Programa Nacional de Direitos Humanos;
- Lei nº. 11.788/2008 – dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

Todos esses documentos são um exemplo da importância de manter o Projeto Pedagógico de Curso sempre atualizado, em coerência com as alterações realizadas na legislação educacional do país e com a realidade do tecido social, apontando princípios filosóficos, políticos, pedagógicos, administrativos e técnicos

que possam resultar em uma formação humana e profissional exitosa para o público do curso. Dessa forma, no corpo do texto desse documento, é possível encontrar os objetivos da implantação e manutenção do curso, a justificativa para a sua existência, a sua organização curricular, o perfil de egresso, as principais políticas institucionais que devem auxiliar no êxito e permanência do educando, a infraestrutura presente no *Campus* para o seu total funcionamento, dentre outras informações relevantes sobre o Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Catu.

3 JUSTIFICATIVA

O estado da Bahia conta com um número significativo de indústrias classificadas na atividade econômica de indústria química, sendo que a maior parte dessas empresas está localizada na Região Metropolitana de Salvador, distribuídas nos municípios de Salvador, Itaparica, Vera Cruz, Lauro de Freitas, Camaçari, Dias D'Ávila, Simões Filho, Candeias, Madre de Deus, São Francisco do Conde e São Sebastião do Passé. A região abriga também um dos maiores complexos industriais integrados do Hemisfério Sul: o polo industrial de Camaçari. Localizado a 50 km de Salvador e 54 km de Catu, o polo industrial de Camaçari abriga empresas químicas dos mais variados segmentos, como, por exemplo, petroquímicas, indústria automotiva, de celulose, metalurgia do cobre, têxtil, fertilizantes, plásticos, bebidas, produtos alimentares e serviços (COFIC, 2014).

É possível perceber, então, que o setor industrial no território baiano atende uma significativa parte da demanda por empregos, destacando principalmente as grandes regiões do Polo Petroquímico de Camaçari, as empresas do Centro Industrial de Aratu (CIA), da região de Simões Filho, Candeias e de pequenas empresas espalhadas pelo estado da Bahia. Segundo dados da Superintendência de Desenvolvimento Industrial e Comercial (SUDIC), em 2014, por exemplo, o CIA possuía 154 empresas instaladas, empregando 16.719 pessoas diretamente e 30.000 pessoas através de empresas contratadas (COFIC, 2014).

Nesse sentido, considerando que o IF Baiano vincula a sua oferta educacional às demandas do desenvolvimento local e regional, o *Campus* Catu identificou no mercado regional a procura crescente da indústria de química por profissionais qualificados. Visando o atendimento ao setor, propôs a estruturação do projeto de Educação Profissional em Química, em 2012, já que a microrregião de Catu, que agrega os municípios de Pojuca, Mata de São João, Alagoinhas, São Sebastião do Passé, Terra Nova e outros circunvizinhos, ocupava, na época, a segunda posição nesse *ranking* de produção industrial, com um total de 46 empresas. Em Catu, os setores industriais químicos e afins têm crescido significativamente nos últimos anos, com uma participação expressiva no departamento industrial baiano. Nessa microrregião, ainda hoje, estão instaladas indústrias ligadas ao setor químico e áreas desse ramo. Destas, destacam-se as dos setores de Petróleo e Gás, Plásticos e Borrachas, Alimentos e Bebidas, e

Higiene e Limpeza.

Ao observar esse contexto, o IF Baiano *Campus* Catu reuniu toda sua experiência em educação profissional e técnica à qualidade de sua infraestrutura de ensino e à excelência dos seus docentes e equipe técnica, para oferecer ao mercado uma oportunidade a mais na formação de profissionais para a área de Química, mediante o desenvolvimento de um curso técnico. Sendo assim, a implantação do curso levou em consideração a referida pesquisa inicial de demanda junto à comunidade de Catu, empresas da região e empresas do Polo Petroquímico de Camaçari, por meio da aplicação de questionários contendo perguntas com o propósito de identificar tanto a necessidade de profissionais qualificados com formação específica na área de Química, quanto o interesse pela carreira, por parte de egressos do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada em escolas públicas da região e o questionário foi aplicado a 1.216 alunos concluintes do ensino fundamental, bem como em 36 empresas da região, compreendendo o Território de Identidade Litoral Norte e Agreste Baiano, Salvador e região Metropolitana. Os resultados da pesquisa são mostrados nas Figuras 1, 2 e 3.

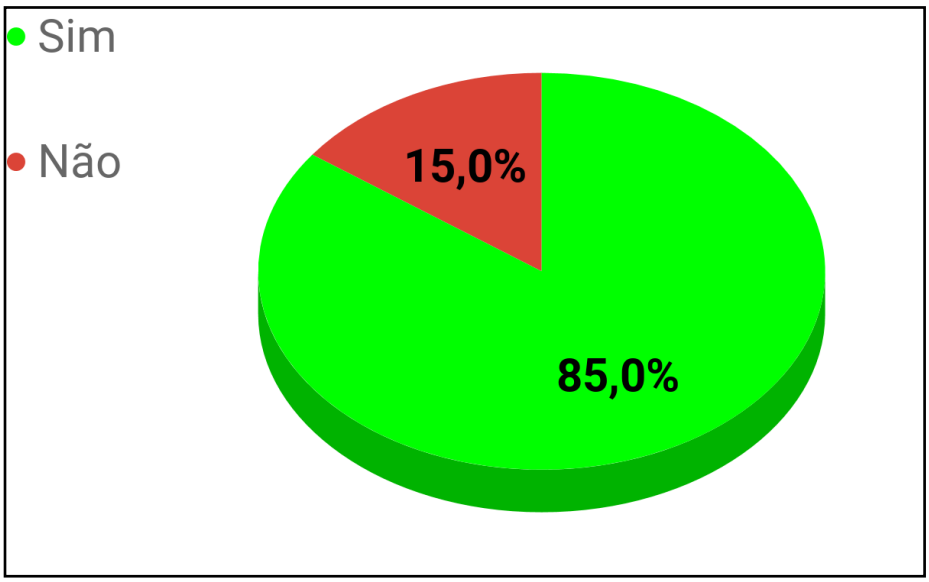

Figura 1. Percentual de estudantes da região do Território Agreste Alagoinhas-Litoral Norte que fariam o curso Técnico em Química.

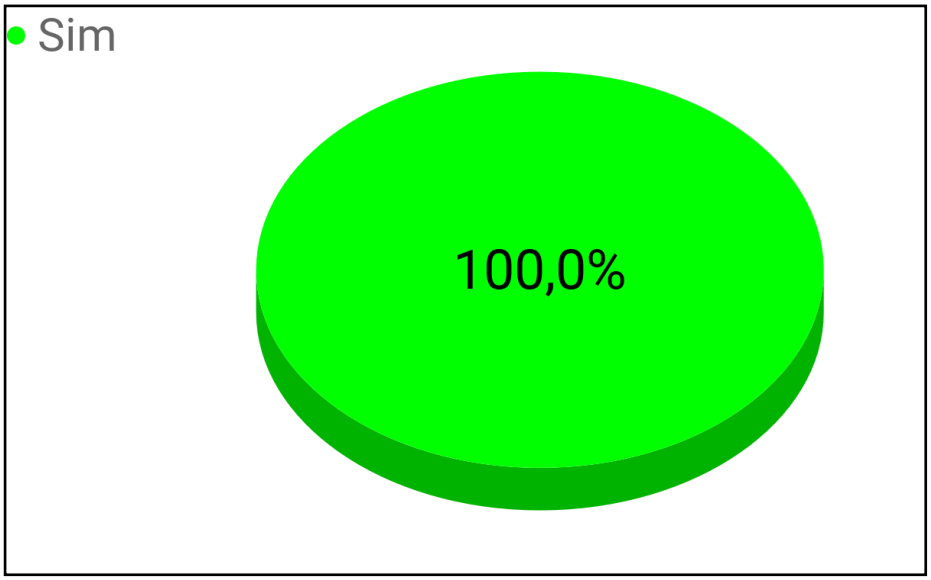

Figura 2. Percentual de empresas da região do Território Agreste Alagoinhas-Litoral Norte interessados em contratar técnico em Química.

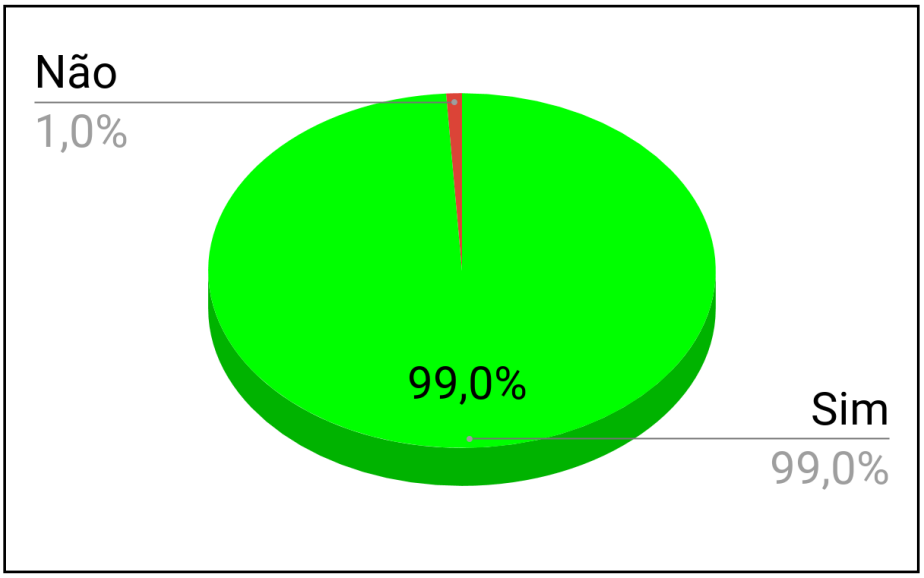

Figura 3. Percentual de empresas da região do Território Agreste Alagoinhas-Litoral Norte, Salvador e região Metropolitana que têm disponibilidade em oferecer estágio.

Dentro deste contexto nacional e regional, e considerando (i) um significativo número de estudantes a ingressar no ensino médio, (ii) uma região de destaque no cenário estadual e nacional pelos aspectos qualitativos e quantitativos de seu parque industrial (Polo Petroquímico de Camaçari), cujas empresas são, em geral, de base química, e (iii) uma necessidade latente de profissionais técnicos

qualificados em Química, o Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do IF Baiano *Campus* Catu tende a ser uma opção de educação profissional promissora. O curso visa contribuir com a formação humana e a inserção social e profissional dos estudantes em articulação com os anseios da comunidade e das organizações industriais de Catu e região, bem como regiões vizinhas, buscando a melhoria da qualidade, produtividade e sustentabilidade social e ambiental em nosso estado.

Nessa perspectiva, o *Campus* Catu implementou o curso Técnico em Química na forma integrada ao Ensino Médio, na modalidade presencial, por entender também que o profissional da área de Química deve possuir a capacidade de atualização e de acompanhamento da transformação tecnológica na realidade em que está inserido. O educando, nesse percurso educacional, pode ser colocado em contato com conhecimentos que o auxiliem no seu papel enquanto cidadão, na busca pela garantia de direitos sociais e de uma sociedade que tenha como princípios básicos a igualdade, a solidariedade e a sustentabilidade.

Nesse processo de expansão e crescimento de nossa economia, a formação profissional qualificada é de fundamental importância para vencer os desafios que o futuro nos apresenta, tornando a capacidade de atração de novos empreendimentos. Já que o IF Baiano tem como um dos seus objetivos formar profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento, é de suma importância promover a formação de valores regionais mediante de programas de popularização da ciência, projetos de tecnologias sociais, inovação tecnológica e pesquisa aplicada, arcabouço disponível no *Campus* Catu.

Além disso, conforme o Plano Nacional de Educação - PNE, Lei nº 13.005/2014, que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024, a educação profissional técnica de nível médio no Brasil deve triplicar o número de matrículas, assegurando a qualidade da oferta e a expansão dentro desse segmento de ensino público. Sendo assim, a manutenção de oferta e fortalecimento do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do IF Baiano *Campus* Catu contribui exponencialmente para o desenvolvimento da educação no país como propõem os seus documentos oficiais.

A proposta do curso técnico integrado ao Ensino Médio aqui apresentada respalda-se, assim, nos objetivos da instituição e nos seus documentos regulamentadores, a exemplo da Organização Didática dos cursos da Educação

Profissional Técnica de Nível Médio, bem como na compreensão da educação como uma prática pedagógica e social. A organização curricular considera os arranjos sócio produtivos locais e regionais, aspirando à qualificação para o trabalho competente e responsável dos egressos, tendo como base conhecimentos científicos, tecnológicos, em uma perspectiva ambiental e sustentável; visa ainda promover uma formação de profissionais com base sólida, dotada de consciência ética, política, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política e cultural da região onde atua, do Brasil e do mundo.

Vale ressaltar também que a oferta educacional do Instituto, através dos cursos técnicos da educação profissional de nível médio, promove inclusão social ao assegurar a igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão com êxito nos estudos. Os cursos oferecidos dialogam com as necessidades locais e regionais, trazendo em sua estrutura programas de assistência estudantil, nivelamentos, monitorias e acompanhamento de equipes pedagógica e multiprofissional. A educação para as relações étnico-raciais, de gênero, os valores éticos, estéticos e políticos são igualmente considerados no processo educacional, assim como o desenvolvimento de ações educativas numa perspectiva de inclusão e garantia dos direitos humanos. Nesse sentido, o curso tem o objetivo de zelar pelas políticas destinadas aos grupos sociais historicamente discriminados, como remanescentes quilombolas, negros, caboclos, populações do campo, indígenas, assentamentos e demais etnias, grupos organizados, pessoas com necessidades específicas e indivíduos em desvantagem social.

Para além do acesso, a democratização abrange também a qualidade do ensino, já que, ao reconhecer e identificar o enraizamento cultural e a origem social da comunidade acadêmica, o Instituto investe na valorização e na construção identitária e do sentimento de pertença. Ademais, trata-se de uma práxis pedagógica que dialoga com as políticas públicas de ações afirmativas, conduzindo à superação dos entraves que historicamente influenciaram o acesso à educação e, posteriormente, para a conclusão dos estudos da classe trabalhadora com a mesma qualidade oportunizadas às classes sociais hegemônicas.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Formar profissionais Técnicos em Química de Nível Médio, oferecendo conhecimentos socioambientais, humanísticos, instrumentais, científicos e tecnológicos, a fim de que possam atuar e intervir na vida política, social e na cadeia dos processos socioprodutivos locais, regionais e nacionais, com visão global e sistêmica dos aspectos gerenciais, tecnológicos, ambientais e socioeconômicos das atividades na área de Química.

4.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver conhecimentos em química pautados em princípios éticos;
- Reconhecer, respeitar e valorizar a diferença, as identidades, a pluralidade de ideias, bem como os princípios básicos de igualdade, solidariedade e sustentabilidade;
- Desenvolver consciência ética e política, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política e cultural da região onde atua, do Brasil e do mundo;
- Promover o desenvolvimento de habilidades que proporcionem ao sujeito uma atuação nos mais diferentes e complexos campos de trabalho, que envolvam conhecimentos em laboratórios químicos e de atividades afins com senso crítico, investigativo e prevencionista;
- Desenvolver capacidade de gerenciar recursos de produção e uso de recursos naturais e responsabilidade ambiental;
- Desenvolver as competências profissionais do técnico, por meio da ação multidisciplinar com profissionais da área de Química, Educação e demais áreas incorporadas ao projeto do curso, observando-se as necessidades apresentadas pelo processo de ensino e de aprendizagem;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe de forma respeitosa e solidária;
- Formar profissionais para atuação em diferentes condições de trabalho,

tomando decisões de forma responsável, para contornar os problemas e enfrentar situações imprevistas;

● Oportunizar o desenvolvimento de atividades de pesquisa, extensão e inovação.

5 PERFIL DO EGRESSO

Fundamentado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira 9.394/1996, no Decreto nº 5.154/2004 e nas definições do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), considera-se que o desempenho do Técnico em Química de Nível Médio, no exercício de suas atividades, deve permear, imprescindivelmente, a ética e a competência. Esse profissional tem o compromisso de atuar de forma inovadora e reflexiva nos ramos da Ciência Química, ligada à produção industrial e controle de qualidade de matéria-prima e produtos industrializados. O Técnico em Química de Nível Médio precisa zelar também pela gestão ambiental e pelo respeito da relação homem-sociedade-natureza, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida.

Com base na organização curricular do curso, espera-se, como perfil do egresso, que esse profissional possa:

- conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- atuar no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos;
- planejar e coordenar os processos laboratoriais. Realizar amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas;
- participar no desenvolvimento de produtos e validação de métodos;
- realizar vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos;

- atuar com responsabilidade ambiental e em conformidade com normas técnicas, normas de qualidade e com boas práticas de manufatura e de segurança;
- ter capacidade de expressão escrita e oral;
- desenvolver atividades individuais ou em grupo, conduzindo equipes, atuando com ética, responsabilidade, espírito inovador e empreendedor, com compromisso social e profissional;
- aplicar técnicas de preparo e manuseio de soluções;
- conhecer mecanismos e procedimentos de segurança, analisar riscos de processos e caracterizar técnicas de higiene industrial e laboratorial;
- interpretar legislação e normas de saúde e segurança do trabalho e do meio ambiente;
- interpretar diagramas e parâmetros de processos químicos;
- aplicar técnicas de inspeção de equipamentos, instrumentos e acessórios;
- identificar a necessidade de manutenção preventiva e corretiva em instrumentos e equipamentos;
- operar, controlar e monitorar processos industriais e laboratoriais;
- controlar a qualidade de matérias-primas, insumos e produtos;
- avaliar atividades e desenvolver produtos e processos;
- comprar e estocar matérias-primas, insumos e produtos;
- conhecer aspectos práticos da operação de processos químicos e de materiais e aplicá-los;
- aplicar métodos e técnicas analíticas de controle de qualidade;
- aplicar métodos e técnicas de análises físico-químicas e microbiológicas nas diferentes etapas dos processos;
- conhecer aspectos de preservação do meio ambiente, de impacto dos processos industriais e de tratamento de resíduos;
- desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão.

6 PERFIL DO CURSO

O Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, na modalidade presencial, diurno, com regime seriado anual, composto por duas unidades didáticas durante o ano letivo, inserido no eixo tecnológico Produção Industrial do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (doravante, CNCT), está estruturado com uma organização curricular e prática pedagógica orientada para a formação de um profissional com competências e habilidades genéricas na área de Química. Estas competências estão previstas na Resolução Normativa nº 36 de 25 de abril de 1974, que estabelece atribuições aos profissionais da química e impõe critérios para a sua concessão.

A proposta do curso técnico apresentada respalda-se na compreensão da educação como uma prática pedagógica e social. A organização curricular considera os arranjos socioprodutivos locais e regionais, aspirando à qualificação para o trabalho competente e responsável dos egressos, tendo como base conhecimentos científicos, tecnológicos, ambientais e sustentáveis. Busca promover a formação de profissionais dotados de consciência ética, política e visão crítica do mundo ao seu redor, impulsionando a capacidade de atualização e de acompanhamento da transformação tecnológica na realidade em que está inserido, respeitando, valorizando e garantindo direitos sociais e igualitários.

O conhecimento da prática profissional do Técnico em Química é desenvolvido com base em metodologias de ensino que integram aulas teóricas e práticas, aprendizado técnico em laboratórios diversos, trabalhos individuais e em equipes, contato com profissionais da área, por meio de visitas técnicas, seminários e em atividades de pesquisa e extensão. Como técnico, segundo o CNTC, a atuação dar-se-á em diferentes campos da produção industrial, como indústrias químicas, laboratórios de controle de qualidade, de certificação de produtos químicos, alimentícios e afins, laboratórios de ensino, de pesquisa e de desenvolvimento em indústrias ou empresas químicas, empresas de consultoria, de assistência técnica, de comercialização de produtos químicos, farmoquímicos e farmacêuticos e estações de tratamento de águas e efluentes (MEC, 2016).

7 REQUISITOS DE INGRESSO

O acesso regular ao curso Técnico em Química será realizado anualmente por meio de processo seletivo unificado de acordo com as legislações e políticas educacionais vigentes, regulamentos institucionais e obedecendo aos trâmites dos editais para os cursos técnicos do IF Baiano. Além disso, o aluno poderá ingressar no curso mediante Transferência Compulsória, Transferência Interna ou Externa, atendido ao que dispõem a legislação vigente do País e as normas internas da Instituição, como a Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A organização curricular do Curso Técnico em Química integrado ao Ensino Médio está fundamentada simultaneamente nas concepções, princípios e diretrizes da Educação Básica, especificamente do Ensino Médio e da Educação Profissional e Tecnológica, bem como nas normas e parâmetros para a modalidade de ensino em questão e suas diretrizes complementares. Este arranjo educacional corresponde ao que a legislação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio denomina como forma de ensino integrada.

A integração curricular é um desafio histórico no cenário educacional brasileiro, sobretudo, quando a concepção de currículo integrado é equivocada ou não é suficientemente compreendida para que, de maneira efetiva, ocorra sua tradução para o dia a dia da sala de aula. Nesse sentido, é importante destacar a ideia de integração nessa proposta de curso, para que os direcionamentos do fazer pedagógico dos docentes e o desenvolvimento cognitivo dos discentes ocorram em coerência com a estrutura curricular integrativa, flexível e diversificada apresentada.

De acordo com o Parecer CNE/CEB Nº: 11/2012 (BRASIL, 2012),

> [...] quando se fala em formação integrada ou no Ensino Médio integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em quaisquer das suas formas de oferta, o que se quer dizer com essa concepção, é que a formação geral do aluno deve se tornar inseparável da formação profissional e vice-versa, em todos os campos onde se dá essa preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos, tais como o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, seja na formação inicial ou qualificação profissional, seja na Educação Profissional Técnica e ou

> na Tecnológica, bem como nos demais cursos superiores. Significa enfocar o trabalho como princípio educativo, objetivando superar a tradicional e preconceituosa dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, incorporando a dimensão intelectual ao trabalho produtivo e vice-versa, objetivando a formação de trabalhadores capazes de atuar democraticamente como cidadãos.

A articulação de ensino na forma integrada, defendida pela legislação como a que apresenta melhores resultados pedagógicos, é a égide dos itinerários formativos dos estudantes no Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, possibilitando que os conhecimentos de diversas áreas construam uma base unitária ao interligar cultura, ciência, trabalho e tecnologia, indispensáveis aos indivíduos e à qualificação profissional. O currículo integrado, nesse sentido, acaba contribuindo para o próprio ato de conhecer, pois, no que diz respeito à transformação da natureza e à organização social, por meio de um dinamismo histórico, todos esses saberes são oriundos da prática social humana.

Historicamente, o Ensino Médio Integrado passou por um descrédito devido ao nascimento da educação profissionalizante com um enfoque assistencialista, uma vez que o ensino técnico era alicerçado em uma preparação para a vida laboral da classe trabalhadora. Esse começo gerou uma concepção de trabalho dentro do sistema educacional, distante do seu sentido ontológico, atrelando-o somente a uma visão capitalista, o que ocasionou a criação de uma dicotomia em que o conhecimento intelectual é distante do conhecimento manual, apresentando-se até mesmo como superior.

Contudo, na organização curricular do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, o trabalho é entendido enquanto princípio educativo. A visão dicotômica entre os trabalhos intelectual e manual, então, é superada em prol da formação integral e integrada, que busca a autonomia, a metacognição, a criatividade e o espírito de inovação. Educação e trabalho entrelaçam-se, formando um enrijecido pilar que consegue impulsionar a transformação do meio, o desenvolvimento cognitivo, a articulação entre teoria e prática, a construção da cidadania, os saberes que abrangem a vida humana. Segundo o Parecer 11/2012,

> “trabalho, ciência, tecnologia e cultura são, desta forma, entendidos como dimensões indissociáveis da formação humana, partindo-se do conceito de trabalho, simplesmente pelo fato de ser o mesmo compreendido como uma mediação de primeira ordem no processo de produção da existência e de objetivação da vida humana”

(BRASIL, 2012).

Diante do exposto, é inconcebível afirmar que os conteúdos da educação básica não seriam profissionalizantes, como também o é avalizar que os assuntos da formação técnica limitam-se a trabalhos mecânicos sem atividade intelectual. A integração curricular, a partir dos seus itinerários formativos, além de romper com a separação da formação geral e profissional, oportuniza aprendizagens de maneira interdisciplinar, contextualizada, flexível, diversa, considerando o sujeito como um todo. Há a busca pela articulação entre conhecimentos humanísticos, científicos, culturais e tecnológicos, conectados pela interdisciplinaridade e pela pesquisa como instrumentos essencialmente pedagógicos, que fazem emergir novos conhecimentos no contato entre áreas e no processo investigativo.

A estruturação do curso, por meio da oferta de uma grade curricular diversificada, delineia-se a partir do eixo tecnológico de Produção Industrial (CNCT). Os componentes curriculares, as visitas técnicas, o estágio supervisionado, os projetos de ensino, as atividades de pesquisa e extensão, entre outras atividades educativas e transversais, objetivam apresentar as possibilidades de percurso formativo dos estudantes para inserção no mundo do trabalho, bem como orienta a trajetória acadêmica seja numa perspectiva horizontal ou vertical de maneira articulada e contextualizada. Nessa linha, os conteúdos curriculares da educação geral e da prática profissional são historicizados visando uma aprendizagem significativa, aproveitamento de estudos e os diversos interesses e possibilidades dos estudantes para inserção competente no mundo do trabalho e no exercício da cidadania.

Nesse sentido, o processo de ensino-aprendizagem, delineado por meio de sua estrutura curricular, baseia-se em situações-problemas como metodologia de ensino, considerando o conhecimento de mundo de cada educando. Desse modo, possibilita a discussão de temáticas por meio de questionamentos, pesquisas e proposições para situações concretas relacionadas, principalmente, a fatos e fenômenos da área de atuação profissional e/ou problemáticas sociais associadas aos contextos local e regional. A apropriação dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais são essenciais nesta perspectiva interdisciplinar de formação acadêmica/profissional. Já a integração poderá se materializar seja no âmbito dos próprios campos de conhecimentos específicos como também

articulando os diversos campos científicos que contribuam para a compreensão do objeto de estudo ao qual se propõe no Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Vale ressaltar, por fim, que há também o entendimento da importância de essa proposta curricular conduzir para uma formação, mediante ações pedagógicas consistentes, pautadas na educação para as relações étnico-raciais, de gênero, geracionais e de inclusão social. Busca-se estabelecer caminhos para a formação qualificada, criando mecanismos de acompanhamento e reforço para os estudantes, como monitorias, tutorias e nivelamentos, que oportunizem o desenvolvimento de habilidades e competências inerentes à formação pessoal e social de todo cidadão e cidadã autônomos.

8.1 ESTRUTURA CURRICULAR

O curso Técnico em Química será desenvolvido de forma presencial, em regime anual, dividido em três anos letivos, com duas unidades didáticas semestrais, conforme Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano. O desenho curricular é composto por componentes que abrangem a formação propedêutica e técnica. Cada ano letivo possui respectivamente uma carga horária de 1004, 1227 e 1049 horas-aula, sendo que a prática profissional apresenta a possibilidade de dois componentes curriculares distintos: o estágio curricular ou o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob orientação, contabilizando 150 horas. Na matriz curricular consta a relação dos componentes curriculares referente ao Eixo Comum (1800 horas-aula), Diversificado Integrador (200 horas-aula), Diversificado Eletivo (80 horas-aula) e Núcleo Tecnológico (1200 horas), contemplando ao mínimo recomendado no CNCT (2016). Devido as especificidades do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, os conteúdos do componente curricular “Química” previstos para integrarem o eixo comum nas três séries dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IF Baiano, bem como sua carga-horária pré-definida, foram reorganizados e contemplados nos componentes de “Química”, na matriz curricular e nas ementas.

8.1.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

No que diz respeito ao ensino da educação para as relações Étnico-raciais, a organização curricular do Curso Técnico em Química integrado ao Ensino Médio está na calcada nas normas emanadas do direito positivo estatuídas pelas Leis 10.639/03, 11.645/08, bem como das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. A inclusão de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nos currículos da Educação Básica nos currículos escolares, a partir do que determina os dispositivos legais citados, impôs ao sistema educacional brasileiro a obrigatoriedade com sensíveis implicações pedagógicas, não só na formação discente, como também na formação docente.

O estudo de temas que versão sobre a história e cultura afro-brasileira e africana não é circunscrito à população negra brasileira, contudo, diz respeito a toda população brasileira, visto que esta deve educar-se como cidadãos críticos, atuantes e empenhados na construção de uma nação democrática cujos cidadãos devem respeitar-se mutuamente e valorizarem a sociedade multicultural, pluriétnica e multicromática em que vivem. Desse modo, o estudo alicerçado na direção apontada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana é fundamental no sentido de desconstruir estereotipias raciais, distorções e silenciamentos históricos a respeito do legado civilizatório dos povos provenientes da diáspora africana, o que implica na reparação de prejuízos, que sub-repticiamente se perpetuaram durante cinco séculos, às identidades e a direitos que hoje são consagrados na Constituição Federal de 1988.

É oportuno sublinhar que a educação para as relações Étnico-raciais não é inverter a perversa lógica de um currículo etnocêntrico de forte raiz europeia, que invisibiliza como sujeitos de direitos os corpos negros, substituindo-a por um currículo africano. Todavia, educação para as relações Étnico-raciais aponta para a necessidade de ampliar o foco dos currículos escolares, de modo que emerja do fazer pedagógico uma práxis que valorize a diversidade cultural, racial, social e econômica brasileira. Afinal, está cristalino que o Art. 26A acrescido à Lei 9.394/1996 implica muito mais que inclusão de novos conteúdos, o que

inequivocamente se impõe com este novo dispositivo é a exigência de se repensar relações étnico-raciais, sociais, de sorte que isto perpassa por criar novas alternativas pedagógicas, procedimentos de ensino; é fundamental criar condições de possibilidades para o oferecimento de aprendizagens, troca de saberes intercambiáveis. Afinal, a RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, aponta em seu Art. 2°, §§ 1º e 2º, para a necessidade de uma educação que tenha por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos para o respeito à pluralidade étnico-racial do país, habilitando-os para interagir e negociar objetivos comuns os quais garantam, a todos, indistintamente, o respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana e valorização das identidades, na busca da consolidação da democracia brasileira. Para isso, o ensino deste curso, dentre outros, tem por objetivo basilar o reconhecimento e valorização das identidades, história e cultura dos sujeitos afro-brasileiros, mas também a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado, simetricamente, das indígenas, europeias, asiáticas.

Neste sentido, no que diz respeito a implementação do que determina as Leis 10.639/03, 11.645/08, bem como dos caminhos apontados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, as atividades do curso Técnico Integrado de Química serão pautadas numa perspectiva interdisciplinar, de modo que não somente as disciplinas da área propedêutica de ciência humanas estarão envolvidas, mas também as disciplinas de ciência extas e da natureza. Nesse diapasão, as metodologias adotadas devem permitir a troca de saberes entre as diversas áreas do conhecimento como forma de visibilizar construtos teóricos sobre as relações raciais no Brasil, bem como possibilitar a visibilidade das contribuições históricas, sociais, culturais, científicas e tecnológicas de intelectuais afrodescendentes e indígenas. Para tanto, as atividades devem compreender aulas, seminários, debates públicos, projetos de pesquisa, incentivos a publicações, visitas técnicas, palestras com personalidades engajadas na luta antirracista no país, troca de saberes e experiências com o movimento negro brasileiro, com outros institutos, universidades e entidades empenadas numa pedagogia da alteridade racial no país.

8.1.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO INERENTE AOS DIREITOS DAS PESSOAS IDOSAS

As discussões a respeito do envelhecimento populacional tomaram contornos internacionais a partir do ano de 1991, com a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), momento em que foi adotado o “Princípio das Nações Unidas em favor das Pessoas Idosas” o qual estabeleceu 18 (dezoito) direitos relacionados à pessoa idosa. No final desta mesma década, em 1999, a ONU declarou o “Ano Internacional do Idoso”, consoante as recomendações das Conferências sobre Envelhecimento.

Na perspectiva nacional, o Brasil, atualmente, tem como característica um envelhecimento populacional mais rápido que a média internacional. Segundo dados apontados pelo IBGE, em 2015 o país possuía aproximadamente 23 milhões de pessoas acima de 60 anos, dado equivalente a 12,5% da população nacional. Ademais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou em 2015, o Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde, o qual apontou que a quantidade de pessoas idosas irá duplicar, em escala planetária, até o ano de 2050, ao passo que as taxas nacionais indicam para um aumento de quase o triplo para a faixa etária acima dos 60 anos, no mesmo período.

A despeito das preocupações referentes às populações idosas serem algo recente no debate internacional, elas já haviam sido objeto de previsão normativa na Carta Política de 1988, a Constituição Cidadã, que esculpiu em seu texto, nos artigos 229 e 230, as definições concernentes às questões de direitos da população idosa. Em face disso, há urgência de se desenvolver políticas públicas sociais que organizem a sociedade para essa nova realidade. Assim, à proporção que a tendência do envelhecimento da população brasileira foi se cristalizando, foram se orquestrando dispositivos legais para garantir a dignidade humana, com vistas à ampliação de direitos à pessoa idosa e proteção social, como o combate à violência, e dos princípios essenciais que são características específicas nessa etapa da vida. Assim, consubstanciando o primado constitucional estatuídos nos artigos 229 e 230 com a Lei Federal 10.741/2003 novas necessidades foram apontadas para a tutela de direitos inerentes à pessoa idosa, tais como: autonomia, mobilidade, acesso a informações, serviços, segurança e saúde preventiva.

A Lei Federal nº 10.741/2003, dispõe sobre a instituição do Estatuto do Idoso, assegurando os direitos das pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, e atribuindo à família, à comunidade, à sociedade e ao Poder Público, o dever de efetivar, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (art. 3º). Acresce também, que essa lei delegou atribuições para a educação, conforme se vislumbra, em seu Artigo 22, que determina:

> Nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal serão inseridos conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (BRASIL, 2016, p.11).

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) apontam para a necessidade de que a temática do Estatuto do Idoso deve ser contemplada na organização curricular das etapas constituintes. No que se refere ao Ensino Médio, as DCNEB propõem que o currículo desta etapa seja estruturado por meio da articulação do trabalho, ciência, tecnologia e cultura como dimensões da formação humana e integral do estudante. Nessa perspectiva, conforme Brasil (2013), o Ensino Médio com qualidade social, implica em considerar como elementos norteadores no currículo: O Trabalho como princípio educativo; A pesquisa como princípio pedagógico; Direitos Humanos como princípio norteador; Sustentabilidade ambiental como meta universal. Assim, a norma que se extrai de um dispositivo legal que elenca os Direitos Humanos como princípio norteador, consubstanciado com o que determina o artigo 22 do Estatuto do Idoso, aponta para a necessidade de que o currículo escolar contemple temas contemporâneos.

Assim, temas contemporâneos afeitos aos direitos da pessoa idosa serão abordados transversalmente no Curso de Técnico Integrado em Química pelas disciplinas que lhes são afins, de maneira contextualizada a realidade social local e nacional, articulados com os respectivos objetos de estudo dessas disciplinas e sob o manto rigoroso dos construtos referenciais teórico-conceituais de cada campo de conhecimento. As abordagens referentes à temática em tela devem ser efetivadas, preferencialmente, via disciplina escolar alicerçada pela interdisciplinaridade e pela contextualização do conteúdo, sempre que possível na disciplina, sem excludente de outras possibilidades de abordagem, exemplo: transdisciplinaridade.

8.2 METODOLOGIA DO CURSO

Considerando que metodologia corresponde a escolhas de métodos, meios e ações para o alcance de um determinado objetivo ou finalidade, bem como está intrinsecamente associada ao contexto social e histórico no qual está inserido e às concepções de educação escolhidas no processo de ensino-aprendizagem, o Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do IF Baiano *Campus* Catu, como abordado em outros momentos no tecido textual desse documento, está fundamentado nos princípios e diretrizes dos documentos institucionais e da legislação educacional vigente. Assim, a prática pedagógica comunga, principalmente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional, Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio do IF Baiano, Regulamentação de Atividade Docente – RAD, Projeto Político-Pedagógico do *Campus* e demais regulamentos e regimentos institucionais.

É importante salientar que a metodologia, em um curso na forma de ensino integrada, precisa ter como uma das suas principais finalidades a formação de um sujeito social integrado com os campos do trabalho, como concepção ontológica, e da escola, em uma concepção humanística e cidadã, para o desenvolvimento de uma visão crítica, reflexiva, criativa, proativa e solidária com o meio. A prática educativa, em sala de aula e nos outros espaços de socialização na instituição escolar, deve integrar o mundo do trabalho e o da vida, costurando o processo de ensino-aprendizagem à realidade do alunado. Então, as ações ofertadas para a construção da aprendizagem devem romper com um modelo tradicional de ensino fragmentado e descontextualizado.

No curso integrado proposto, o percurso pedagógico busca a apropriação dos conhecimentos científicos e a valorização dos saberes para a formação de sujeitos autônomos, éticos, com responsabilidade social e consciência prática cidadã. Por isso, a prática educativa docente é concebida como aspecto motivador e orientador nos itinerários formativos, possibilitando o domínio dos conteúdos como dispositivos para o protagonismo juvenil e a (re)construção do próprio aprendizado. A valorização dos conhecimentos prévios e das experiências como ponto de partida para a integração entre os conteúdos e o desenvolvimento de níveis de raciocínio cada vez mais complexos, conforme orientam os documentos oficiais da educação brasileira, é extremamente importante nesse processo educacional.

Neste sentido, as atividades do curso perscrutam a exploração de mecanismos de ampliação e aprofundamento de saberes que acionam os esquemas cognitivos em função de aprendizagens significativas. As situações de ensino-aprendizagem pautam-se na perspectiva desafiadora, interdisciplinar e problematizadora. Para tanto, são adotadas metodologias que permitem diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho como, entre outras: experimentos e atividades específicas em ambientes especiais – laboratório, oficina, ateliê e outros; visitas técnicas; investigação sobre atividades profissionais; estudos de caso, conhecimento direto do mercado e das empresas, projetos de pesquisa e/ou intervenção – individuais e em equipe; simulações; projetos de exercício profissional efetivo, e estágios profissionais supervisionados como atos educativos de responsabilidade da instituição educacional (Parecer 11/2012).

Além disso, o Curso Técnico em Química, por sua própria natureza, permite o uso de técnicas de ensino e formas de estudos variadas que dinamizam o processo pedagógico, estabelecem relações com diversos campos do saber, com a realidade dos estudantes e a aplicação prática do que é aprendido. Os projetos de ensino, por exemplo, instituídos no IF Baiano como atividade de formação complementar, emergem como possibilidade de traduzir para o ambiente escolar o fazer educativo baseado na interdisciplinaridade, ou seja, integração de componentes curriculares e conteúdos, trabalho em equipe e discussão de temáticas transversais, essenciais para a formação pessoal, social e profissional dos estudantes.

A relação da teoria com a prática é perseguida como estratégia metodológica pelo professor, como postura investigativa de estudo pelo aluno e como momento reflexivo por todos os envolvidos. Dessa forma, o/a docente pode ter clareza do processo de construção de conhecimento dos estudantes, o que implica desenvolver competências para se posicionar criticamente frente a fenômenos ligados ao campo da Química e da realidade como um todo, visando sua compreensão e transformação.

Conforme a Organização Didática e a Regulamentação de Atividade Docente do IF Baiano, o processo de ensino-aprendizagem prevê o atendimento aos estudantes, dentro da carga horária dos professores, a fim de acompanhar aqueles que apresentam dificuldades no processo, orientar as atividades, além de motivar para a permanência e conclusão dos estudos. Isso fortalece também a relação professor-aluno para o desenvolvimento de um ensino mais humanizado, mais

igualitário e mais ético. A tutoria e a monitoria acadêmica são regulamentadas no IF Baiano, e o Curso Técnico em Química adota as ações preventivas do documento para melhor acompanhamento dos estudantes.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são ferramentas importantes na dimensão metodológica e compreendidas como instrumentos que potencializam a prática de ensino e aprendizagem. Desse modo, as diversas áreas que compõem a matriz curricular do curso fazem uso dessa ferramenta como fonte de pesquisa, produção e divulgação de conhecimentos, interação e objeto de estudo. As TIC servem também como incentivo à prática de estudo e de leitura das diversas tipologias e gêneros textuais, oportunizando a autonomia, a proatividade e a metacognição, uma vez que o contexto contemporâneo se destaca justamente pelo uso crescente destes meios de comunicação e informação por parte do público-alvo do curso.

Os planos de ensino elaborados pelos/as docentes mantêm coerência com as orientações deste PPC e devem ser apresentados sempre no início de cada período letivo aos alunos, inclusive com a entrega impressa a eles e à Coordenação de Curso. O plano de ensino deve contemplar o programa de ementas deste PPC e evidenciar a proposta metodológica a ser desenvolvida alinhada aos objetivos e aos instrumentos e critérios de avaliação. O planejamento é flexível e será avaliado constantemente durante o processo de ensino-aprendizagem para que assegure os objetivos e explicite aos envolvidos os caminhos pelos quais irão seguir.

8.3 MATRIZ CURRICULAR

O desenho curricular do curso proposto é constituído por três séries com regime anual. Os componentes curriculares são estruturados em eixos e distribuídos em séries, como apresentado nos quadros das subseções a seguir.

8.3.1 MATRIZ CURRICULAR ORGANIZADA POR EIXOS

Quadro 1 – Componentes curriculares do eixo comum

EIXO COMUM											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária
1	Arte	1	40	1	Biologia II	2	77	1	Biologia III	1	40
2	Biologia I	2	78	2	Educação Física II	1	40	2	Física III	2	77
3	Educação Física I	1	40	3	Física II	1	40	3	Geografia III	1	40
4	Física I	2	78	4	Geografia II	2	78	4	História III	2	78
5	Geografia I	2	78	5	História II	2	78	5	Língua Portuguesa III	2	77
6	História I	1	40	6	Língua Estrangeira (Inglês) II	1	40	6	Matemática III	2	77
7	Língua Estrangeira (Inglês) I	1	40	7	Língua Portuguesa II	2	77	7	Química III	1	40
8	Língua Portuguesa I	2	77	8	Matemática II	2	77	8	Sociologia III	1	40
9	Matemática	2	77	9	Sociologia II	1	40	9	Filosofia III	1	40
10	Química I	4	156	10	Filosofia II	1	40	10			
TOTAL			704h	TOTAL			587h	TOTAL			509h
TOTAL GERAL			1800h								

Quadro 2 – Componentes curriculares do eixo diversificado

EIXO DIVERSIFICADO											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária
1	Música	1	40	1				1	Leit. e Prod. Textual II	1	40
2	Informática aplicada	1	40	2				2			
3	Leit. e Prod. Textual I	2	80	3				3			
TOTAL			160h	TOTAL			0	TOTAL			40h
TOTAL GERAL			200h								

Quadro 3 – Componentes curriculares do eixo tecnológico

EIXO TECNOLÓGICO											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária
1	Química Experimental I	3	100	1	Química II	3	120	1	Química Analítica Experimental	3	100
2	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	1	40	2	Química Experimental II	2	80	2	Química Experimental III	3	120
3				3	Química Analítica	3	120	3	Análise Instrumental	2	80
4				4	Análise Bioquímica e Microbiológica	2	80	4	Operações e Processos Industriais	2	80
5				5	Equipamentos Industriais	2	80	5	Gestão Organizacional e empreendedorismo	1	40
6				6	Tratamento de Efluentes e Resíduos	1	40	6			
7				7	Química Orgânica	3	120	7			
TOTAL			140h	TOTAL			640h	TOTAL			420h
TOTAL GERAL			1200h								

Quadro 4 – Componentes curriculares do eixo diversificado eletivo por ano

EIXO DIVESIFICADO ELETIVO											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária
1	-	-	-	1	-	-	-	1	Eletiva	2	80
TOTAL			-	TOTAL			-	TOTAL			80h
TOTAL GERAL			80h								

Quadro 5 – Componentes curriculares do eixo diversificado eletivo

EIXO DIVESIFICADO ELETIVO							
Nº	**Disciplina**	**Aulas Semanais**	**Carga Horária**	**Nº**	**Disciplina**	**Aulas Semanais**	**Carga Horária**
1	Inglês (ING0317)	2	80	20	Preparo de amostras ambientais e alimentícias para análise química (PRE0337)	2	80
2	História Regional e Local (HRL0318)	2	80	21	Cromatografia (CRO0338)	2	80
3	História e Filosofia da Técnica e da Tecnologia (HFT0319)	2	80	22	Química Ambiental (QAM0339)	2	80
4	Filosofia: Amor e Amizade (AMA0320)	2	80	23	Química Forense (QUF0340)	2	80
5	Filosofia: O Cuidado de Si e a Contribuição da Subjetividade (CCS0321)	2	80	24	História da Química (HIQ0341)	2	80
6	Filosofia: Ecoética (ECO0322)	2	80	25	Química dos Produtos Naturais (QUP0342)	2	80
7	Filosofia: Gênero, Sexualidade e Relações de Poder (GSR0323)	2	80	26	Mineralogia (MIN0343)	2	80
8	Filosofia: Estética (EST0324)	2	80	27	Química dos alimentos (QUA0334)	2	80
9	Tópicos de Física Moderna (TFM0325)	2	80	28	Química Farmacêutica e Medicinal (QFM0345)	2	80
10	*English Advanced Skill for Communication* (EAS0326)	2	80	29	Análise Química Qualitativa (QAQ0329)	2	80
11	*English Academic Purposes* (EAP0327)	2	80				
12	*English Intermediate Skills for Communication* (EIS0328)	2	80				
13	Língua Estrangeira Espanhol (LEE0330)						
14	Pensamento Computacional (PCO0331)						
15	Canto Oral (CAO0332)						
16	Flauta Doce (FLD0333)						
17	Percepção e Teoria Musical (PTM0334)						
18	Práticas Musicais (PRM0335)						
19	Violão Popular (VIP0336)						
TOTAL			**-**	**TOTAL**		**-**	
TOTAL GERAL			**80h**				

8.3.2 MATRIZ CURRICULAR ORGANIZADA POR SÉRIES

Quadro 6 – Componentes curriculares organizados por série – 1º ano

1° ANO				
Componentes Curriculares	**Código**	**Hora-aula (60 min)**	**Carga horária**	**Aulas Semanais**
ARTE	ART0001	40	40	1
BIOLOGIA I	BIO0001	78	78	2
EDUCAÇÃO FÍSICA I	EDF0001	40	40	1
FÍSICA I	FIS0001	78	78	2
GEOGRAFIA I	GEO0001	78	78	2
HISTÓRIA I	HIS0001	40	40	1
INFORMÁTICA	INF0001	40	40	1
LINGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS) I	ING0001	40	40	1
LÍNGUA PORTUGUESA I	PORT0001	77	77	2
MATEMÁTICA I	MAT0001	77	77	2
MÚSICA	MUS0001	40	40	1
QUÍMICA I	QUI0001	156	156	4
QUÍMICA EXPERIMENTAL I	QEX0001	100	100	3
LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL I	LPT0001	80	80	2
SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	SMS0001	40	40	1
TOTAL		**1004**	**1004h**	**26**

Quadro 7 – Componentes curriculares organizados por série – 2º ano

2° ANO				
Componentes Curriculares	**Código**	**Hora-aula (60 min)**	**Carga horária**	**Aulas Semanais**
ANÁLISE BIOQUÍMICA E MICROBIOLÓGICA	AMB0002	80	80	2
BIOLOGIA II	BIO0002	77	77	2
EDUCAÇÃO FÍSICA II	EDF0002	40	40	1
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS	EQI0002	80	80	2
FILOSOFIA I	FIL0002	40	40	1
FÍSICA II	FIS0002	40	40	1
GEOGRAFIA II	GEO0002	78	78	2
HISTÓRIA II	HIS0002	78	78	2
LINGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS) II	ING0002	40	40	1
LÍNGUA PORTUGUESA II	PORT0002	77	77	2
MATEMÁTICA II	MAT0002	77	77	2
QUÍMICA II	QUI0002	120	120	3
QUÍMICA EXPERIMENTAL II	QEX0002	80	80	2
QUÍMICA ANALÍTICA	QAN0002	120	120	3
QUÍMICA ORGÂNICA	QOG0002	120	120	3
SOCIOLOGIA I	SOC0002	40	40	1
TRATAMENTO DE EFLUENTES E RESÍDUOS	TER0002	40	40	1
TOTAL		**1227**	**1227h**	**31**

Quadro 8 – Componentes curriculares organizados por série – 3º ano

3° ANO				
Componentes Curriculares	**Código**	**Hora-aula (60 min)**	**Carga horária**	**Aulas Semanais**
ANÁLISE INSTRUMENTAL	AIN0003	80	80	2
BIOLOGIA III	BIO0003	40	40	1
FILOSOFIA II	FIL0003	40	40	1
FÍSICA III	FIS0003	77	77	2
GEOGRAFIA III	GEO0003	40	40	1
GESTÃO ORGANIZACIONAL E EMPREENDEDORISMO	GOE0003	40	40	1
HISTÓRIA III	HIS0003	78	78	2
LÍNGUA PORTUGUESA III	PORT0003	77	77	2
MATEMÁTICA III	MAT0003	77	77	2
OPERAÇÕES E PROCESSOS INDUSTRIAIS	OPI0003	80	80	2
QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL	QAE0003	100	100	3
QUÍMICA III	QUI0003	40	40	1
QUÍMICA EXPERIMENTAL III	QEX003	120	120	3
LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL II	LPT0003	40	40	1
SOCIOLOGIA	SOC0003	40	40	1
ELETIVA	-	80	80	2
TOTAL		**1049**	**1049h**	**27**

Quadro 9 – Práticas profissionais e carga horária do curso

PRÁTICAS PROFISSIONAIS E CARGA HORÁRIA DO CURSO		
COMPONENTES CURRICULARES	**HORA-AULA (60 MIN)**	**CARGA HORÁRIA**
ESTÁGIO CURRICULAR / TCC	150	150h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	**3430**	**3430h**

9 PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

O ementário integra o programa de componente curricular. Ele é essencial no fazer pedagógico docente e deve ser melhor detalhado no plano de ensino, em cada período letivo, para as adequações necessárias ao itinerário formativo dos estudantes. Neste tópico, assim, são apresentadas as ementas, os conteúdos programáticos por disciplina dos três anos do curso e o quantitativo de aulas semanais teóricas e práticas com suas respectivas bibliografias básicas e complementares.

EMENTAS CURRICULARES

1º ANO

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS CATU

ARTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/ série**	1
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
ART0001	Arte	40h	-	1	

EMENTA

Conceito, valor e função da Arte. Arte como expressão, comunicação, representação e experiência individual e coletiva, identidade e memória. Presença e influência das culturas africanas e indígenas na arte e cultura brasileiras. Elementos das artes visuais ou da música ou da dança ou do teatro. Apreciação, fruição e produção de obras de arte. Contextualização histórica da arte internacional e nacional. Compreensão e utilização de técnicas, procedimentos e materiais artísticos, com materiais manufaturados ou naturais, midiáticos e pertinentes aos diversos campos da arte. Pesquisa como procedimento de criação artística. Acesso e preservação de bens culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARDI, P. M. **História da Arte Brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

BERTHOLD, M. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BOSI, A. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 1985.

BOZZANO, H. B. (Org.). **Arte em Interação**. São Paulo: IBEP, 2013.

JONSON, H. W. **História da Arte**: panorama das Artes Plásticas e da Arquitetura da Pré-História à atualidade. Trad. J. Ferreira de Almeida/ Lisboa: 1973.

PROENÇA, G. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2000.

GULLAR, F. **Etapas da Arte Contemporânea**: do Cubismo ao Neoconcretismo. São Paulo: Nobel, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, A. M. (org). Inquietações e Mudanças no ensino da Arte. São Paulo: Cortez, 2002.

COLI, J. **O que é arte?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

DOURADO, P.; Millet, M. G. **Manual de Criatividade**. Salvador: FUNCEB, EGB, 1997.

DUARTE JÚNIOR, J. F. **Fundamentos Estéticos da Educação**. SP: Cortez, 1991.

_____. **Por que arte Educação?** Campinas, SP: Papirus, 1991.

FARO, A. J. **Pequena História da Dança**. São Paulo: Jorge Zahon, 1987.

FERRAZ, M. H. C. de Toledo e FUSARI. Metodologia do Ensino de Arte. SP: Córtex, 1993. _____. Arte na educação escolar. São Paulo: Cortez, 1992. LANIER, V. Devolvendo arte a arte-educação. In: BARBOSA, Ana Mae (org.) **Arte-educação**: leitura no subsolo. São Paulo: Cortez, 1997. (p. 43-56).

SPOLIN, V. **Jogos Teatrais**: o fichário de Viola Spolin. São Paulo: Perspectiva, 2001.

TORIELLO, L. Videogame, escola e conto popular. **Revista Comunicação e Educação**. São Paulo, 1997.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS CATU

BIOLOGIA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/ série**	1
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 78h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
BIO0001	Biologia I	78h	-	2	

EMENTA

Introdução à Biologia. Origem da Vida. Bioquímica celular Bioenergética e Citologia. Reprodução Humana. Embriologia e Histologia Humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje**. Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia dos organismos**. Volume 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.
SILVA Jr, C. da.; SASSON, S.; CALDINE Jr, N. **Biologia.** Volume único. São Paulo: Saraiva, 2015.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje**. Volume 1. São Paulo. Editora Ática, 2013.
LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2014.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS CATU

EDUCAÇÃO FÍSICA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/ série**	1
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EDF0001	Educação Física I	40h	-	1	

EMENTA

Estudo do acervo de formas de representação do mundo, historicamente criadas e socialmente desenvolvidas pela humanidade, exteriorizadas pelas atividades da cultura corporal: jogos, danças, lutas, exercícios e treinos ginásticos, esportes, dentre outras, ampliando e articulando, de forma crítica e criativa, tais conhecimentos, com as exigências do mundo do trabalho no âmbito da Educação, da Saúde, do Esporte e do Lazer.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABREU, D. M.; BERGAMASCHI, M. G. **Teoria e prática do mini-handebol**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2015.

CODO, W.; SENNE, W. **O que é Corpolatria**. Brasilia: Brasiliense, 1985.

COSTA, R. S. **Capoeira**: o caminho do berimbau. Brasília: Thesaurus, 1993.

DAÓLIO, J. **Educação Física e o conceito de cultura**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

GALLINA, M. **Ensinar Atletismo na escola**: as dimensões dos conteúdos. Rio Claro, SP: 2005.

SARAIVA, M. C. **Co-Educação Física e Esportes**: quando a diferença é mito. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANJOS, J. L. **Corporeidade, higienismo e linguagem**. Vitória: UFES. Centro de Educação Física e Desportos, 1995.

AREIAS, A. **O que é capoeira**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

CARVALHO, Y. Atividade física e saúde: onde está e quem é o sujeito dessa relação. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 22, n. 2, p. 9-21, jan, 2001.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil**: a história que não se conta. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 1994.

GOELLNER, S. V. **Bela, Maternal e Feminina**. Ijuí, RS: UNIJUÍ.

LOURO, G. L. Nas redes do conceito de gênero. In: Lopes, Marta Júlia Marques (org.) **Género e Saúde**. Porto Alegre: Artes médicas, 1996.

MARCELINO, N. C. **Lazer e Educação**. 3. ed. São Paulo: Papirus, 1995.

MELO, R. S. **Esportes de Quadra**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 2. ed. Londrina: Midiograf, 2001.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

FÍSICA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 78h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
FIS0001	Física I	78h	-	2	

EMENTA

Introdução ao Estudo da Física. Estudo dos Movimentos. Força e Movimento. Leis de Conservação. Gravitação e Fluidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático escolhido no PNLD.

DOCA, R. H.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Física, volume 1: mecânica.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONICK, L.; HFFMAN, A. **Introdução ilustrada à Física**. 1. ed. 1993. Harbra

NITTA, H.; TAKATSU, K. **Guia Mangá de Física Mecânica Clássica.** 2010, 1. ed. Novatec.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

CAMPUS CATU

GEOGRAFIA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 78h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
GEO0001	Geografia I	78h	-	2	

EMENTA

A Ciência Geográfica: Conceitos e categorias de análise; O espaço e suas representações; Cartografia; Dinâmica interna e externa da terra; geomorfologia; Climatologia; Biogeografia, Hidrografia; questões ambientais contemporâneas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, M. A; TERRA, L. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2011.

ONNIG, J. T. **Geografia geral e do Brasil:** estudos para a compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2006.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB' SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BECKER, B.; EGLER, C. A. G. **Brasil – Uma Nova Potência Regional na Economia Mundo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. **Projeto de Ensino de Geografia –** Geografia Geral. São Paulo, Editora Moderna, 2004.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia:** Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2007.

SOUZA, M. M. **África e Brasil africano**. 2. ed., São Paulo: Ática, 2007.

TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. **Conexões**: Estudos de Geografia Geral e do Brasil, 2.ed. São Paulo, Moderna, 2013.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

HISTÓRIA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
HIS0001	História I	40h	-	1	

EMENTA

Introdução aos estudos da História: fonte e narrativa histórica. Dos primeiros humanos à escrita. Povos da América Pré-colombiana. Etnias e culturas indígenas no Brasil; África Antiga: Grandes Reinos. Tópicos de Antiguidade Oriental (Revolução Agrícola e Urbanização, Guerras e expansão territorial, Poder político e religião, Trabalho e desigualdade). Os gregos e os romanos. Sociedade Feudal. Crise do feudalismo e formação do Estado Moderno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, A; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

KOSHIBA, L.; PEREIRA, D. M. F. **História Geral e do Brasil**: trabalho, cultura, poder. São Paulo: Atual, 2012.

VICENTINO, C; DORIGO, G. **História para o ensino médio**: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2009.

VIEIRA, S.; MORENO, J. **História**: cultura e sociedade. 2. ed. Curitiba: Positivo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, M.; GUERRA, A.; REIS. J. C. **Breve História da Ciência Moderna**. Vol. 1. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011.

PINSKY, J. **As primeiras civilizações**. 25. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

SILVA, A. C. **A África explicada a meus filhos**. Rio de Janeiro, Agir, 2008.

LE GOFF, J. **A Idade Média explicadas aos meus filhos**. Rio de Janeiro. Agir, 2007

MELATTI, Júlio Cezar. **Índios do Brasil**. São Paulo. Ed. Universidade de São Paulo, 2007

FERNANDES, Evandro; CINEL, Nora *Cecília Boccacci; LOPES, Véra Neusa (orgs).* ***Da África aos indígenas do Brasil*.** Porto Alegre: UFRGS, 2016

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

INFORMÁTICA

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
INF0001	Informática	40h	-	1	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARJI, M. **Aprenda a Programar com Scratch**: uma Introdução Visual à Programação com Jogos, Arte, Ciência e Matemática. Novatec Editora, 2014.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática**: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Érica, 2013.

VELLOSO, F. C. **Informática**: Conceitos Básicos. 9. ed. São Paulo: Campus, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, W. P. **Informática Fundamental**: Introdução ao Processamento de Dados. São José dos Campos, SP: Editora Érica. 2010.

BRAGA, W. **Informática elementar** – Microsoft Windows XP, Microsoft Excel 2003, Microsoft Word 2003: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

._____. **Informática elementar**: Open Office 2.0: Calc e Writer: teoria e prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LINGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS) I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
ING0001	Língua Estrangeira (Inglês) I	40h	-	1	

EMENTA

Desenvolvimento da proficiência linguística em Língua Inglesa, trabalhando as quatro habilidades (ler, escrever, ouvir e falar) em nível elementar com base em uma postura intercultural. Estudo das estruturas básicas da Língua Inglesa e das estratégias de leitura e produção textual, através de diversos gêneros textuais. A importância da língua estrangeira para formação profissional do indivíduo e o impacto da Língua Inglesa no cotidiano dos discentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MURPHY, Ryan. **English Grammar In Use**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019

BYGRAVE, Jonathan. **New Total English.** São Paulo: Pearson Longman, 2010.

MENEZES, V. **Alive High**: 1º ano/Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

AGA, G. (org.). **Upgrade For You**. Volume único. São Paulo: Richmond/Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JORDAN, R. R. **English for Academic Purposes**: A guide and resource book for teachers. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

BYRAM, M. *et al*. **Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching: a practical introduction for teachers.** Strasbourg: Council of Europe, Language Policy Division, 2002.

CARTER, R.; NUNAN, D. **The Cambridge Guide to Teaching English to speakers of other languages**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2001

CUMMINS, J.; DAVISON, C. (ed.). **International Handbook of English Language Teaching**. London: Springer Science & Business Media, 2007.

CRISTOVÃO, V. L. *et al*. Uma proposta de planejamento de ensino de língua inglesa em torno de gêneros textuais. **Letras**. Santa Maria, v. 20, n. 40, jan./jun. 2010.

DELORS, J. **Learning:** The Treasure within Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1996.

PARAN, A. **Literature in language teaching and learning**. London, UK: TESOL, 2006

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LÍNGUA PORTUGUESA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 77h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
POR0001	Língua Portuguesa I	77h	-	2	

EMENTA

Linguagens, língua e fala. Os textos oral e escrito. Linguagem e Língua. Modalidades da Língua: texto oral e texto escrito. Elementos da comunicação e Funções da linguagem. Língua e sociedade: variações linguísticas. Língua e Sociedade. Literatura lusófona Africana e Brasileira. As culturas afro-brasileira e Indígena na construção da nacionalidade. Introdução à morfologia: estrutura e processos de formação de palavras; Texto e discurso: marcas ideológicas, interlocução e contexto; O texto literário e suas especificidades; A literatura e suas funções; Os gêneros literários; Figuras de linguagem; Teoria da literatura: lírico, épico/narrativo e dramático; Formação da literatura brasileira; A literatura no Brasil colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE; Maria Bernadete M. PONTARA, Marcela. **Português: Contexto, Interlocução e Sentido**. 3. ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2016.

CEREJA, W. R.. **Português:** Linguagens. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGNO, M. **A língua de Eulália:** novela sociolinguística. 48. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

_____. **Não é errado falar assim –** em defesa do português brasileiro. São Paulo: Parábola, 2009.

_____. **Preconceito linguístico:** o que é, como se faz. 52 ed. São Paulo: Loyola, 2009.

CEREJA, W. R.; CLETO, C. **Interpretação de Textos**: desenvolvendo a competência leitora. 3. ed. São Paulo: Atual, 2016.

KOCH, I.V. **A coesão textual**. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

KOCH, I. V. ; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

KOCH, I. V. e ELIAS, V. M. **Ler e Escrever** – estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

KOCH, I.V.; TRAVAGLIA, L.C. **A coerência textual**. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

MARSCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. **Hipertexto e gêneros digitais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

_____. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

PAULI, Alcione, CAGNETI, Sueli de Souza. **Trilhas literárias indígenas para a sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

PEREIRA, Amilcar Araújo (org.) **Ensino de História e Culturas Afro-brasileiras e indígenas**. Rio de Janeiro: Pallas, 2013.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

MATEMÁTICA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 77h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
MAT0001	Matemática I	77h	-	2	

EMENTA

Conjuntos. Funções. Matemática Financeira. Trigonometria no triângulo retângulo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. Vol. 2 . São Paulo: Ática, 2010.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática: uma nova abordagem**. Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, G. *et al*. **Matemática:** ciências e aplicações. Vol. 1. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G. *et. al*. **Fundamentos da Matemática Elementar**. 7. ed. Vol 1. São Paulo: Atual, 2001.

MACEDO, L. de; Pett, A. l. S.; Passos, N. C. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artes Médias Sul, 2000.

SMOLE, K. C. S. **Jogos de matemática de 1º a 3º ano.** Porto Alegre: Grupo A, 2008.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

MÚSICA

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Diversificado Integrador			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
MUS0001	Música	40h	-	1	

EMENTA

Conceito de Música e suas funções. Elementos da linguagem musical. Apreciação e execução/interpretação de diversas obras musicais de variados contextos históricos e culturais. Presença e implicações das culturas africana e indígena na arte brasileira. Processos individuais e/ou coletivos de criação e produção musical.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBIN, R. C. **O livro de ouro da MPB**: a história de nossa música popular de sua origem até hoje. São Paulo: Ediouro publicações, 2003.

BENNETT, R. **Uma breve história da música**. Cambridge: Zahar, 1986.

BOZZANO, H. B.; FRENDA, P.; GUSMÃO, T. **Arte em Interação**. 2 ed. São Paulo: IBEP, 2016.

ROCHA, M. A. et al. **Arte de perto**. São Paulo: Leya, 2016.

MATEIRO, T.; ILARI, B. (Org.). **Pedagogias em Educação Musical**. Curitiba: Ibpex, 2011.

SEVERIANO, J. **Uma história da música popular brasileira**: das origens à modernidade. São Paulo: Editora 34, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, A. M. **Teoria e Prática na Educação Artística**. São Paulo: Cultrix, 2001.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 156h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QUI0001	Química I	156h	-	4	

EMENTA

Introdução ao estudo da Química; Matéria e Energia; Leis ponderais de Química; Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações químicas; Polaridade das moléculas; Geometria molecular e forças intermoleculares; Funções inorgânicas; Reações químicas, Equações químicas e balanceamento químico; Grandezas químicas; Estequiometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Constitui-se do livro didático escolhido no PNLD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química – Volume Único**. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano, 1**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

FELTRE, R. **Química, volume 1 – Química Geral**. 6. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BROW, T.L. et. al. **Química – A Ciência Central**. 13. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v. 1, 1994.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA EXPERIMENTAL I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 100h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QEX0001	Química Experimental I	-	100h	3	

EMENTA

Normas de segurança em laboratórios de química; Ficha de informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ; Utensílios e equipamentos de laboratório; Introdução ao uso de balanças; Montagem de fluxogramas de experimentos; Técnicas básicas de transferência de líquidos; Técnicas de separação misturas. Introdução à calibração de equipamentos e vidrarias; Transformações físicas e químicas da matéria; Determinação de densidade de líquidos e sólidos; Técnicas básicas de dissolução de sólidos; Técnicas básicas de titulação; Experimentos representativos de temas que envolvam conceitos sobre: Matéria e energia, estrutura atômica, tabela periódica, Interações químicas, funções inorgânicas, reações químicas e estequiometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Constitui-se do livro didático escolhido no PNLD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química – Volume Único**. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano, 1**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

FELTRE, R. **Química, volume 1 – Química Geral**. 6. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BROW, T.L. et. al. **Química – A Ciência Central**. 13. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Diversificado Integrador			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 80h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
LPT0001	Leitura e Produção Textual I	80h	-	2	

EMENTA

Leitura e produção de textos diversos, enfocando as sequências representativas de gêneros textuais que contemplem as tipologias: descritiva, narrativa e argumentativa. Conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

VANOYE, F. **Usos da linguagem**: problemas e técnicas na produção oral e escrita. Tradução e adaptação Clarice Madureira Sabóia et. al. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABAURRE, M. L. M. et al. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008.

FIORIN, J.; PLATÃO, **F. Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 1997.

TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática. 14 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	1
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
SMS0001	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	40h	-	1	

EMENTA

Introdução à Segurança do Trabalho. Legislação e normas técnicas. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Higiene e medicina do trabalho. Fatores e Riscos Ambientais. Prevenção e controle de riscos. Doenças do trabalho. Proteção contra incêndios. Meio ambiente e sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. A. R. **Segurança do trabalho**. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

FISCHER, G. et al. **Gestão da qualidade:** segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Blucher, 2009.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Normas Regulamentadoras (NR) – Segurança e Saúde do Trabalho**. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, R. P. **Higiene e Segurança do Trabalho**. Série Eixos. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

SALIBA, T. M.; LANZA, M. B. F. (Colab). **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 7. ed. São Paulo: LTr, 2016.

EMENTAS CURRICULARES

2º ANO

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

ANÁLISE BIOQUÍMICA E MICROBIOLÓGICA

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 80h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
ABM0002	Análise Bioquímica e Microbiológica	40h	40h	2	

EMENTA

Introdução a Bioquímica. Água, pH e tampões. Estrutura e Função das Biomoléculas: Lipídios, Ácidos Nucleicos, Aminoácidos e Proteínas, Carboidratos. Micronutrientes, Micronutrientes e Vitaminas. Introdução à microbiologia. Noções de microscopia eletrônica. Morfologia e estrutura da célula microbiana. Nutrição, crescimento microbiano. Importância e principais grupos de micro-organismos. Métodos para identificação/detecção de micro-organismos. Microbiologia dos alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEHNINGER, T. M., NELSON, D. L. & COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TORTORA, G.J., FUNKE, B.R., CASE, C.L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2012. 934p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1128 p.

MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. **Microbiologia ambiental**. 2. ed. Jaguariuna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2008. 647 p.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Varela, 2007.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.

CISTERNAS, J.R.; VARGA, J.; MONTE, O. **Fundamentos de bioquímica experimental**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 276p.

SILVA, N. et al **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010. 624 p.

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. **Microbiologia de Brock**. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160 p.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

BIOLOGIA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 77h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
BIO0002	Biologia II	77h	-	2	

EMENTA

Diversidade de seres vivos, Taxonomia, sistemática e Filogenética/ Reinos (Monera, Protoctista, Fungi, Plantae e Animallia); Anatomia e fisiologia animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje**: Os seres vivos. Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia dos organismos**. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. Volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

REECE, J. B. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

EDUCAÇÃO FÍSICA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 4**0h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EDF0002	Educação Física II	40h	-	1	

EMENTA

Estudo do acervo de formas de representação do mundo, historicamente criadas e socialmente desenvolvidas pela humanidade, exteriorizadas pelas atividades da cultura corporal: jogos, danças, lutas, exercícios e treinos ginásticos, esportes, dentre outras, ampliando e articulando, de forma crítica e criativa, tais conhecimentos, com as exigências do mundo do trabalho no âmbito da Educação, da Saúde, do Esporte e do Lazer.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CELESTINO, W. **Futebol de salão**. Fortaleza: s.n., 1999.

MELO, R. S. **Esportes de Quadra**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

Metodologia do ensino de Educação Física / Coletivo de Autores, São Paulo: Cortez, 1992.

NOVAES, J. S.; NOVAES, G. S. **Manual de primeiros socorros para Educação Física**. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORSARI, J. R. **Futebol de campo**. São Paulo: EPU, 1990.

DAÓLIO, J. **Educação Física e o conceito de cultura**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

GONÇALVES, A. C. **Saúde urgência em Educação Física**. São Paulo: Papirus, 1997.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EQI0002	Equipamentos Industriais	80h	-	2	

EMENTA

Tubulação, acessórios para mudança de direção, caldeiras, vasos de pressão, tanques de armazenamento, trocadores de calor, fornos, bombas e compressores. Estruturas, propriedades e aplicações dos materiais metálicos (ferro, cobre e alumínio). Ensaios de Dureza e Tração. Noções de conformação (fundição, aciaria, laminação, refilação, forjamento e extrusão). Técnicas de uniões e juntas (soldas, parafusos e rebites). Tipos de aços (aço carbono, baixa liga e alta liga). Definição de corrosão, corrosão seca e aquosa. Classificação de corrosão. Meios propícios à ocorrência de corrosão. Identificação da corrosão. Técnicas de petróleo contra corrosão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACINTYRE, A. J. **Equipamentos industriais e de processo**. São Paulo: LTC, 1997.

GENTIL, V. **Corrosão**. 4. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003.

CALLISTER, W. D., RETHWISCH, D. G. **Ciência e engenharia dos materiais: uma introdução**, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FOUST, A. S. **Princípios das Operações Unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

DUTRA, A. C.; NUNES, L. P. **Proteção catódica: técnica de combate à corrosão**. 5. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

GEMELLI, ENORI**. Corrosão de materiais metálicos e sua caracterização**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

FILOSOFIA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 4**0h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
FIL0002	Filosofia I	40h	-	1	

EMENTA

Filosofia da ação. Analisar as principais questões conceituais da existência humana, sua busca pela verdade, sua forma de produção de conhecimento, de ciência, de justificação e validação no âmbito da lógica e da argumentação, assim como avaliar o par dualismo e monismo em suas várias aplicações dentro da tradição filosófica, da metafísica à filosofia da mente. Avaliar também a dimensão estética da arte, a relação entre produção, comunicação e discurso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático escolhido no PNLD.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: Introdução à filosofia.** São Paulo: Moderna, 2013.

CHATELET, F. **Uma História da Razão.** Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1994.

GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento.** 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERY, M. A. et al. **Para Compreender a Ciência: uma perspectiva histórica.** 16 ed. São Paulo: EDUC, 2012.

COPI, I. **Introdução à Lógica.** São Paulo: Mestre Jou, 1981.

FIGUEIREDO, V. (Org.). **Filosofia: temas e percursos**. São Paulo: Berlendis e Vertecchia, 2016.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

FÍSICA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 4**0h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
FIS0002	Física II	40h	-	1	

EMENTA

Termodinâmica. Óptica geométrica. Ondulatória.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático escolhido no PNLD.

DOCA, R. H.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Física, volume 2: termologia, ondulatória, óptica.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONICK, L.; HUFFMAN, A. **Introdução ilustrada à Física**. 1. ed. Harbra, 1993.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

GEOGRAFIA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 78h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
GEO0002	Geografia II	78h	-	2	

EMENTA

Formação do território brasileiro. Indústria e as Matrizes energéticas. População e Fluxos migratórios: Brasil e Mundo; Espaço Urbano e Espaço Agrário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, M. A.; TERRA, L. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2011.

GUERINO, L. A. **A Dinâmica do espaço Brasileiro**. Vol. 2. Curitiba: Positivo, 2010.

MAGNÓLIO, D. **Geografia – A construção do Mundo:** Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

SAMPAIO, F. S.; SUCENA, I. S. (Orgs.). **Ser Protagonista –** Geografia, 2º ano (Ensino Médio). São Paulo: SM, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB' SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

CASTRO, J. **Geografia da Fome**. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

ONNIG, J. T. **Geografia geral e do Brasil:** estudos para a compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2006.

MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. **Projeto de Ensino de Geografia**: Geografia Geral. São Paulo, Editora Moderna, 2004.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil:** Território e sociedade no inicio do Século XXI. Rio de Janeiro, Editora Record, 2001.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia para o Ensino Médio**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Editora Scipione, 2007.

TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. **Conexões**: Estudos de Geografia Geral e do Brasil, 2. ed. São Paulo, Moderna, 2013.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

HISTÓRIA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 78h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
HIS0002	História II	78h	-	2	

EMENTA

Renascimento cultural, urbano e comercial. Reforma Protestante e Reforma Católica. Navegações, territórios e poder. Colonizações da América. Brasil: do pau-brasil à mineração. Etnias e culturas negras na África e no Brasil; Escravização e resistências negras e indígenas. Era das Revoluções: burguesas e industrial. Revolução do Haiti. As Independências na América. Era dos impérios: Brasil e Mundo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, A; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

KABENGELE, Munanga. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas,**

cultura e civilizações. São Paulo: Global, 2009.

KOSHIBA, L.; PEREIRA, D. M. F. **História Geral e do Brasil**: trabalho, cultura, poder. São Paulo: Atual, 2012.

VICENTINO, C; DORIGO, G. **História para o ensino médio**: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2009.

VIEIRA. S.; MORENO. J. **História**: cultura e sociedade. 2. ed. Curitiba: Positivo. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, M.; GUERRA, A. e REIS. J.C. **Breve História da Ciência Moderna**. Vol. 2. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011.

BRAGA, M.; GUERRA, A. e REIS. J.C. **Breve História da Ciência Moderna**, Vol. 3. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011.

LUSTOSA, I. **A História do Brasil Explicada aos meus filhos**. Rio de Janeiro. Agir, 2007.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS) II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 40h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
ING0002	Língua Estrangeira (Inglês) II	40h	-	1	

EMENTA

Desenvolvimento da proficiência linguística em Língua Inglesa, trabalhando as quatro habilidades (ler, escrever, ouvir e falar) em nível elementar/intermediário com base em uma postura intercultural. Estudo das estruturas básicas da Língua Inglesa e das estratégias de leitura e produção textual, através de diversos gêneros textuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MURPHY, R. **English Grammar In Use**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019.

JORDAN, R. R. **English for Academic Purposes:** A guide and resource book for teachers. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

MENEZES, V. ***Alive High***: 2º ano/ Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

AGA, G. (org.). **Upgrade For You**. Vol. Único. São Paulo: Richmond/ Moderna, 2010.

Upgrade: Your English. Obra coletiva produzida pela editora. 1ª ed. São Paulo: Richmond/Moderna,2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BYRAM, M. *et al*. **Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching:** a practical introduction for teachers. Strasbourg: Council of Europe, Language Policy Division, 2002.

CARTER, R.; NUNAN, D. **The Cambridge Guide to Teaching English to speakers of other languages**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2001

CUMMINS J.; DAVISON, C. (ed.). **International Handbook of English Language Teaching**. London: Springer Science & Business Media, 2007.

JORDAN, R. R. **Academic Writing:** Study skills in English. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LÍNGUA PORTUGUESA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 77**h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
POR0002	Língua Portuguesa II	77h	-	2	

EMENTA

Reflexões sobre a linguagem: Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local. **Leitura e produção de textos:** Reconhecer e produzir diferentes gêneros textuais. Processos de (re) significação da leitura e da escrita. O texto escrito, suas características e estratégias de funcionamento social. **Análise linguística:** Discutir a aplicabilidade dos diferentes recursos linguísticos e gramaticais na construção textual, considerando os meios de produção e divulgação. Utilizar mecanismos inerentes à identificação característicos à veracidade de um texto. Examinar o perfil contemporâneo da publicidade em contexto digital, em campanhas publicitárias e políticas, identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, no sentido de desconstruir estereótipos, destacar estratégias de engajamento, viralização. Compreender os recursos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas na construção do texto em termos de elementos e recursos linguísticos discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros. **Estudos literários:** A prática da leitura literária associada ao resgate dos aspectos históricos dos textos, seus meios de produção, circulação e recepção em meio a diálogos que se entrecruzam na perspectiva de manter ou romper a tradição (cânone literário). Literatura lusófona Africana e Brasileira. Importância da Língua e Cultura Indígenas para a formação da nacionalidade brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE; Maria Bernadete M. PONTARA, Marcela. **Português:** Contexto, Interlocução e Sentido. 3. ed. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2016.

CEREJA, William Roberto. **Português:** Linguagens. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CEREJA, William Roberto; CLETO, Ciley. **Interpretação de Textos**: desenvolvendo a competência leitora. 3. ed. São Paulo: Atual, 2016.

FIORIN, José Luiz. **Argumentação**. São Paulo: Contexto, 2015.

KOCH, I.V. **A coesão textual**. 22 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. **Ler e Escrever** – estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

KOCH, I.V.; TRAVAGLIA, L.C. **A coerência textual**. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

MARSCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. **Hipertexto e gêneros digitais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

_____. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

PAULI, Alcione; CAGNETI, Sueli de Souza. **Trilhas literárias indígenas para a sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

PEREIRA, Amilcar Araújo (org.) **Ensino de História e Culturas Afro-brasileiras e indígenas**. Rio de Janeiro: Pallas, 2013.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

MATEMÁTICA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total: 77h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
MAT0002	Matemática II	77h	-	2	

EMENTA

Geometria Plana. Ciclo trigonométrico. Função Trigonométrica. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Matrizes/Determinantes/Sistemas Lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2010.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática:** uma nova abordagem. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática:** uma nova abordagem. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciências e aplicações. Vol. 2. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, R. M. **Conexões e educação matemática:** brincadeiras, explorações e ações. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

MACEDO, L.; Pett, A. I. S.; Passos, N. C. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artes Médiias Sul, 2000.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Jogos de matemática de 1º a 3º ano.** Porto Alegre: Grupo A, 2008.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 120h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QUI0002	Química II	120h	-	3	

EMENTA

Dispersões e unidades de concentração; Equilíbrio Químico; Termoquímica; Cinética Química; Eletroquímica; Gases; Propriedades coligativas; Radioatividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Constitui-se do livro didático escolhido no PNLD.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química – Volume Único**. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano, 2**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

FELTRE, R. **Química, volume 2 – Físico-Química**; 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BROW, T.L. et al. **Química – A Ciência Central**. 13. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v. 2, 1994.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA EXPERIMENTAL II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 80h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QEX0002	Química Experimental II	-	80h	2	

EMENTA

Avaliação das especificações de rótulos de reagentes; Preparo de soluções (expressar as concentrações em diferentes unidades de medidas), rotulagem e armazenamento; Propriedades coligativas; Reversibilidade das reações; Alteração do equilíbrio químico de uma reação; medidas de pH de soluções; Avaliação da força relativa de ácidos e bases; Relação entre calor e temperatura; Determinação do calor de dissolução; Determinação do calor de reação de neutralização; Fatores que afetam a velocidade das reações; reações redox; reatividade de metais; células eletroquímicas; Estudo dos gases; relações entre as variáveis temperatura, pressão e volume; Difusão e efusão de gases.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, P. W. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BRADY, J. E.; SENESE, F. **Química:** a matéria e suas transformações. 5. Ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química:** a ciência central. 13. Ed. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2016.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. 6. Ed., v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TANAKA, A. S.; LENZI, E.; BORTOTTI, E. A. V. F.; GIMENES, M.J. G.; SILVA, M.B. **Química Básica Experimental**. 6. Ed. São Paulo: Ícone, 2016.

MAIA, D. J. **Iniciação no laboratório de Química**. 1. Ed. Campinas: Átomo, 2015.

TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P.; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. **Química Geral Experimental**. 2. Ed. São Paulo: Freitas Bastos, 2011.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA ANALÍTICA

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 120h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QAN0002	Química Analítica	120h	-	3	

EMENTA

Fundamentos da estatística descritiva; Introdução à Química Analítica; Fundamentos de equilíbrio iônico; Fundamentos da titulometria; Equilíbrio e Volumetria de neutralização; Gravimetria; Equilíbrio e Volumetria de precipitação; Equilíbrio e Volumetria de oxirredução; Equilíbrio e Volumetria de complexação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, D.C. **Química Analítica Quantitativa**. 7. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**. 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química analítica e análise Quantitativa**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOGEL, A. **Análise inorgânica quantitativa**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.

BROW, T.L. et al. **Química – A Ciência Central**. 13. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA ORGÂNICA

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 120h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QOG0002	Química Orgânica	60h	60h	3	

EMENTA

Estrutura das substâncias orgânicas; Funções orgânicas (grupos funcionais e nomenclatura); Teoria das técnicas de separação, purificação e identificação de compostos orgânicos; Forças intermoleculares; Propriedades dos compostos orgânicos; Conformação das substâncias orgânicas; Estereoquímica das substâncias Orgânicas; Segurança em um laboratório de Química Orgânica; Técnicas de separação, purificação e identificação de substâncias orgânicas; Determinação de ponto de fusão e ponto de ebulição, recristalização, sublimação, extração, destilação por arraste a vapor, destilação fracionada, princípios da cromatografia (cromatografia em camada fina).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático adotado pela instituição.

MCMURRY, J. **Química Orgânica – volume 1** . 7. ed. São Paulo: Cengage, 2011.
SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica – volume 1**. 10. Ed. São Paulo: LTC, 2012.

BRUICE, P. Y. **Química Orgânica – volume 1.** 4. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOGEL, A. I. **Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971. vol. 1.

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica.** 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2004.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

SOCIOLOGIA I

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
SOC0002	Sociologia I	40h	-	1	

EMENTA

Cultura e Sociedade. 1. Civilização e cultura: Cultura, Identidade, Diversidade. 2. Sociedade Globalização: O local e o Global, Marcadores sociais, Diferenças sociais e desigualdades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho**: Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

COSTA, M. C. C. **Sociologia**: introdução à sociedade da ciência. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

LARAIA, R. **Cultura**: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

MARTINS, C. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

TOMAZI, N. D. **Iniciação a Sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. R. **Identidade e etnia**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

DRUCK, G.; FRANCO, T. **Terceirização e precarização:** o binômio anti-social em indústria. In: DRUCK, G.; FRANCO, T. (Org.). A perda da razão social do trabalho: precarização e terceirização. São Paulo: Boitempo, 2007.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

TRATAMENTO DE EFLUENTES E RESÍDUOS

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	2
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
TER0002	Tratamento de Efluentes e Resíduos	40h	-	1	

EMENTA

Utilização de água na indústria e geração de efluentes líquidos. Caracterização de efluentes industriais: aspectos quantitativos e qualitativos. Processos e operações empregados no tratamento de efluentes. Equipamentos de uma estação de tratamento de efluentes. Resíduos sólidos: definição, classificação e alternativas para tratamento e gestão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAVALCANTI, J. E. W. A. **Manual de tratamento de efluentes industriais.** Engenho Editora Técnica Ltda, 2016.

BITTENCOURT, C.; PAULA, M. A. S. Tratamento de água e efluentes: Fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Érica, 2014.

SANTOS FILHO, D. F., **Tecnologia de Tratamento de Água**. São Paulo: Nobel, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACEO, J. A. B., **Águas & Águas**. 2. Ed. Belo Horizonte – MG, CRQ-MG, 2004.

RICHTER, C. A., AZEVEDO NETTO, J. M. **Tratamento de Água**. São Paulo: Edgard Blucher Ed., 1995.

EMENTAS CURRICULARES

3º ANO

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

ANÁLISE INSTRUMENTAL

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 80h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
AIN0003	Análise Instrumental	80h	-	2	

EMENTA

Métodos óticos, métodos cromatográficos e métodos elétricos de análise química. Preparo de amostras para análise química.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SKOOG, D. A. et al**. Princípios de Análise Instrumental**. 6ª ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HARRIS, D.C. **Química Analítica Quantitativa**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC: 2008.

SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**. 8 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOGEL, A. **Análise inorgânica quantitativa**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

COLLINS, C. H. *et al*. **Fundamentos de cromatografia**. 3 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química analítica e análise Quantitativa**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

BIOLOGIA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
BIO0003	Biologia III	40h	-	1	

EMENTA

Genética; Hereditariedade e sua importância nos diversos ramos da Biologia. Biotecnologia; Evolução Biológica das Espécies; Ecologia e Influências Antrópicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje**: Genética, evolução e ecologia. Vol. 3. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das populações**. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016.

BENSUSAN, N. **Meio Ambiente**: e eu com isso? São Paulo: Peirópolis, 2009.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. Volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MEYER, D.; EL-HANI, C. N. **Evolução**: o sentido da biologia. São Paulo: Editora UNESP. 2005.

REECE, J. B. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

FILOSOFIA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
FIL0003	Filosofia II	40h	-	1	

EMENTA

Filosofia Política. Compreender os principais pares conceituais da existência humana envolvidos no problema da ação e suas relações. Avaliar os principais conceitos políticos, da formação do agir político à teoria política, assim como compreender a política como ciência e as teorias filosóficas sobre a política e suas implicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático escolhido no PNLD.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: Introdução à filosofia.** São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUÍ, M. **Iniciação à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento.** 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHATELET, F. **Uma História da Razão.** Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1994.

OLIVEIRA. M. A. **Ética e Sociabilidade.** São Paulo: Loyola, 1993.

RUSSELL, B. **História da filosofia ocidental.** São Paulo: Nova Fronteira, 2015.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

FÍSICA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 77h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
FIS0003	Física III	77h	-	2	

EMENTA

Eletrostática. Eletrodinâmica. Campo Magnético. Força Magnética. Indução Magnética. Tópicos de Física Moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático escolhido no PNLD.

DOCA, R. H.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Física, volume 3:** eletricidade, física moderna. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUJITAKI, K. M. **Guia Mangá de Eletricidade.** Novatec, 2010.

GONICK, L.; HUFFMAN, A. **Introdução ilustrada à Física**. Harbra, 1993.

TANAKA, K.; TAKAYAMA, Y. **Guia Mangá de Circuitos Eletrônicos.** Novatec, 2016.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

CAMPUS CATU

GEOGRAFIA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
GEO0003	Geografia III	40h	-	1	

EMENTA

A mundialização do Capital e o Processo de Globalização; A Nova Ordem Mundial e as Organizações Internacionais; Geopolítica e Conflitos Internacionais; Multiculturalismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. **Geografia Geral e do Brasil**. Volume único, São Paulo, Editora Ática, 2009.

MAGNÓLIO, D. **Geografia – A construção do Mundo:** Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil.** São Paulo: Scipione, 2002.

SAMPAIO, F. S.; SUCENA, I. S. (Orgs.). **Ser Protagonista**: Geografia – 3º ano (Ensino Médio). São Paulo: SM, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. **Geografia (Geral e Brasil), Paisagem e território.** 2. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. **Projeto de Ensino de Geografia**: Geografia Geral. São Paulo, Editora Moderna, 2004.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SENE, E. de; MOREIRA, J. C. **Geografia para o Ensino Médio**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Editora Scipione, 2007.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

GESTÃO ORGANIZACIONAL E EMPREENDEDORISMO

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
GOE0003	Gestão Organizacional e Empreendedorismo	20h	20h	1	

EMENTA

O processo da gestão e sua importância para a organização. Aspectos de liderança, poder e autoridade. Principais aspectos considerados na gestão de um empreendimento e o seu contexto. Empreendedorismo, empreendimento e empresa. Oportunidades de negócio. Ferramentas de gestão. Comportamento, perfil e habilidades empreendedoras. Gerenciamento de um pequeno negócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHER, Rogério. **Empreendedorismo na Veia**: um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRANTES, J. **Associativismo e Cooperativismo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

RIOS,G. S. L. **O que é Cooperativismo**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

HISTÓRIA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 78h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
HIS0003	História III	78h	-	2	

EMENTA

Guerras, conflitos e revoluções nas primeiras décadas do século XX: As guerras mundiais e a Revolução Russa. Totalitarismo, Facismo e Nazismo. As novas conjunturas do pósguerra: Guerra Fria, Revoluções e movimentos de Independência na África e Ásia. Política, economia e cultura na Primeira República brasileira. Identidade Nacional e Identidades Culturais no Brasil Contemporâneo; Família, Religião e Cultura Indígenas e Negras; Movimentos Sociais, Estado e Políticas de Identidade A Era Vargas. Segunda República no Brasil: de Dutra a João Goulart. Ditaduras militares na América. Ditadura Militar no Brasil: repressão e resistências. O Brasil pós-Ditadura Militar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, A; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

KOSHIBA, L.; PEREIRA, D. M. F. **História Geral e do Brasil**: trabalho, cultura, poder. São Paulo: Atual, 2012.

MELATTI,Júlio Cezar. **Índios do Brasil**. São Paulo. Ed. Universidade de São Paulo, 2007

MUNANGA, Kabengele. **Origens africanas do Brasil Contemporâneo: histórias, línguas, cultura e civilizações.** São Paulo: Global, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, M.; GUERRA, A. e REIS. J.C. **Breve História da Ciência Moderna**. Vol. 4. 2. Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011.

FERRO, M. **O Século XX explicado aos meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2008.

LUSTOSA, I. **A História do Brasil Explicada aos meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2007.

MCLAREN, Peter. **Multiculturalismo Crítico**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, Carlos Ailton. **Os Belos, O Trânsito e a Fronteira: um estudo socioantropológico sobre o discurso autorreferente do Ilê Aiyê**. Salvador. Ed. Pinaúna.2016.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LÍNGUA PORTUGUESA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 77h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
POR0003	Língua Portuguesa III	77h	-	2	

EMENTA

Reflexões sobre a linguagem: O papel da linguagem na sociedade atual e as suas implicações na produção do discurso e aquisição da criticidade. A linguagem como recurso favorável ao exercício da autonomia, do protagonismo, da autoria individual e coletiva, em consonância com os princípios da alteridade com a organização do trabalho. **Leitura e produção de textos:** A expansão da linguagem digital (dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas) nos processos de engajamento e participação no universo escolar, científico e profissional. A interface leitura e produção de textos. **Análise linguística:** Análise de elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa. **Estudos literários:** Identificação e apreciação estética de diversas expressões artísticas, culturais e literárias considerando suas características específicas, bem como suas relações com as sociedades em que se apresentam e suas características – locais, regionais, globais – a fim de construir significados e exercer um protagonismo crítico com relação à diversidade de saberes, identidades e culturas. Análise das relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam. Literatura Lusófona Africana e Brasileira. Importância da língua e cultura indígena para a formação da nacionalidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. **Português:** contexto, interlocução e sentido. Vol. III. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2016.

ANTUNES, I. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola, 2005.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Atual, 2005.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 2.ed. Rio de janeiro: Nova Fronteira, 1985. Copyright 1985.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna:** aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 12.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1985. Copyright: 1967.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APA, L.; BARBEITOS, A.; DÁSKALOSA, M. A (orgs.). **Poesia africana de Língua Portuguesa:** antologia. Rio de janeiro: Lacerda Editores, 2003.

LISPECTOR, C. **A hora da estrela**. Rio de janeiro: Rocco, 1998.

RAMOS, G. **Vidas secas**. 71.ed. Rio de Janeiro: Record, 1996.

PAULI, Alcione, CAGNETI, Sueli de Souza. **Trilhas literárias indígenas para a sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

PEREIRA, Amilcar Araújo (org.) **Ensino de História e Culturas Afro-brasileiras e indígenas**. Rio de Janeiro: Pallas, 2013.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

MATEMÁTICA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 77h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
MAT0003	Matemática III	77h	-	2	

EMENTA

Estatística Básica. Análise Combinatória. Probabilidade. Geometria Espacial. Geometria Analítica. Polinômios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2010.

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2010.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática:** uma nova abordagem. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática:** uma nova abordagem. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciências e aplicações. Vol. 2. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciências e aplicações. Vol. 3. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KALEFF, A. M. M. R. **Vendo e entendendo poliedros**. Niterói: Eduf, 2003.

MACEDO, L.; Pett, A. I. S.; Passos, N. C. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artes Médiias Sul, 2000.

SMOLE, K. C. S. **Jogos de matemática de 1º a 3º ano.** Porto Alegre: Grupo A, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

OPERAÇÕES E PROCESSOS INDRUSTRIAIS

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 80h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
OPI0003	Operações e Processos Industriais	80h	-	2	

EMENTA

Conceitos Básicos em Operações Unitárias. Processo Industrial. Balanço Material. Balanço Energético. Escoamento de Fluidos. Operações Unitárias de separação mecânica. Operações Unitárias de separação térmica. Operações Unitárias de separação com transferência de massa. Indústria Petroquímica. Petróleo e Derivados. Polímeros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOUST, A. S**. Princípios das Operações Unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W. **Princípios Elementares dos Processos Químicos**, 3. ed. Editora LTC, 2011.

CREMASCO, M. A. **Operações Unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos**. São Paulo: Blucher, 2012.

BRASIL, N. I.; ARAÚJO, M. A. S.; SOUSA, E. C. M. **Processamento de petróleo e gás**: petróleo e seus derivados, processamento primário, processos de refino, petroquímica, meio ambiente. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MANO, E. B. **Introdução a polímeros**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

THOMAS, José Eduardo. **Fundamentos de engenharia de petróleo**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS, 2004.

AKCELRUD, L. **Fundamentos da ciência dos polímeros**. Barueri, SP: Manole, 2007.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUIMICA III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Comum			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QUI0003	Química III	40h		1	

EMENTA

Compreender os intermediários das reações, suas estruturas e relações estrutura-estabilidades; Conhecer os mecanismos pelos quais se processam as principais reações orgânicas: Ácidos-bases; Adicão, Reações de substituição nucleofílica (SN1 e SN2), eliminação (E1 e E2) e Reações de Oxidação; Classificação e caracterização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático adotado pela instituição.

MCMURRY, J. **Química Orgânica – volume 1** . 7. ed. São Paulo: Cengage, 2011. SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica – volume 1**. 10. Ed. São Paulo: LTC, 2012.

BRUICE, P. Y. **Química Orgânica – volume 1.** 4. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOGEL, A. I. **Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971. vol. 1.

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica.** 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2004.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUIMICA EXPERIMENTAL III

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 120h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QEX0003	Química Experimental III		120h	3	

EMENTA

Realizar experimentos abordando de forma prática as principais reações orgânicas: Ácido-bases; Adição, Reações de substituição nucleofílica (SN1 e SN2). Eliminação (E1 e E2), e reações de oxidação; Classificação e caracterização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático adotado pela instituição.

MCMURRY, J. **Química Orgânica – volume 1** . 7. ed. São Paulo: Cengage, 2011. SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica – volume 1**. 10. Ed. São Paulo: LTC, 2012.

BRUICE, P. Y. **Química Orgânica – volume 1.** 4. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOGEL, A. I. **Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971. vol. 1.

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica.** 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2004.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 100h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QAE0003	Química Analítica Experimental	-	100h	3	

EMENTA

Funcionamento e utilização da balança; Medidas de volume de líquidos; Calibração de vidrarias; Tratamento estatístico dos dados experimentais; Preparo de soluções; Métodos de padronização de soluções; Titulometria de neutralização, de precipitação, de complexação e de oxirredução; Principais técnicas de Gravimetria; Métodos óticos, métodos cromatográficos e métodos elétricos de análise química; Preparo de amostras para a análise química; Análises químicas de alimentos; Análises químicas de amostras ambientais; Análises químicas de água.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SKOOG, D. A. et al**. Princípios de Análise Instrumental**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HARRIS, D.C. **Química Analítica Quantitativa**. 7. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**. 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química analítica e análise Quantitativa**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOGEL, A. **Análise inorgânica quantitativa.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

COLLINS, C. H. *et al*. **Fundamentos de cromatografia**. 3. ed., Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
LPT0003	Leitura e Produção Textual II	40h	-	1	

EMENTA

Leitura e produção de textos diversos, enfocando as sequências representativas de gêneros textuais que contemplem a tipologia dissertativo-argumentativa. Conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

VANOYE, F. **Usos da linguagem**: problemas e técnicas na produção oral e escrita. Tradução e adaptação Clarice Madureira Sabóia et. al. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABAURRE, M. L. M. et al. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008.

FIORIN, J.; PLATÃO, **F. Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 1997.

TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática. 14 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

***CAMPUS* CATU**

SOCIOLOGIA II

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Tecnológico			**Período/série**	3
CÓDIGO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**C. H. Total:** 40h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
SOC0003	Sociologia II	40h	-	1	

EMENTA

Poder e Sociedade. Política: Democracia, Representatividade, Cidadania. Ação política: Instituições Políticas, Participação política, Movimentos Sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, M. C. C. **Sociologia**: introdução à sociedade da ciência. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

FERNANDES, F. **A integração do negro na sociedade de classes**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1978.

GHON, M. G. **Teoria dos movimentos sociais**: paradigmas clássicos e contemporâneos. 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

IANNI, Octávio. **O pensamento Sociológico Brasileiro**. São Paulo: Ática, 1989.

MARTINS, C. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

RICUPERO, B. **Sete lições sobre as interpretações do Brasil**. São Paulo: Alameda, 2007.

TOMAZI, N. D. **Iniciação à Sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, A.; SCHWARZ, L. M. (org.). **Um enigma chamado Brasil**: 29 intérpretes e um país. São Paulo, Companhia das Letras, 2009.

FAORO, R. **Os donos do poder**. Porto Alegre: Globo, 1958.

GUERREIRO, R. **Introdução Crítica à sociologia brasileira**. Rio de Janeiro: Andes, 1957.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1956.

EIXO DIVERSIFICADO ELETIVO

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
ING0317	Inglês	72h	08h	02	

EMENTA

Introdução às estruturas léxico-gramaticais da LEM, mediante situações prático discursivas, para o desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas, através da compreensão de gêneros textuais diversos, sensibilizando o estudante para os aspectos socioculturais, sociocomunicativos, interculturais e da variação linguística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOLEY, Mark. HALL, Diane. **New Total English Elementary. Pearson**: UK. 2011

TORRES, Nelson. **Dicionário Prático de Expressões Idiomáticas e Phrasal Verbs**. Disal: Brasil. 2003.

Upgrade: Your English. Obra coletiva produzida pela editora. 1ª ed. São Paulo: Richmond. Moderna,2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AKHTIN Mikhail. (Volochinov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. 11ª Ed. São Paulo: Hucitec. 2004

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**: Linguagens Códigos e suas Tecnologias. Parte2. Brasília, DF: MEC/SEF, 2000

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Guia de livros didáticos: **PNLD 2015**: Língua Estrangeira Moderna. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2014.

BYRAM, M. (et al). **Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching**: a practical introduction for teachers. Strasbourg: Council of Europe, Language Policy Division, 2002.

CARTER, Ronald; NUNAN, David. **The Cambridge Guide to Teaching English to speakers of other languages**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2001.

CRISTOVÃO, V. L. L. et al.. **Uma proposta de planejamento de ensino de língua inglesa em torno de gêneros textuais**. Letras, Santa Maria, v. 20, n. 40, jan./jun. 2010 p. 191–215

DELORS, J. **Learning**: The Treasure within Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1996

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **Prime 1**: Inglês para Ensino Médio. São Paulo:

MacMillan, 2010

MENEZES, Vera. ***Alive High***: 3º ano/ Ensino Médio.2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

MURPHY. Raymond. **Basic Grammar in Use Student's Book with Answers**: Self-study Reference and Practice for Students of American English. 4. Ed. Cambrifge university Press: UK. 2017.

PAIVA, V.L.M.O. **A linguagem como gênero e a aprendizagem de língua inglesa**. In: Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais, 3, 2005, Santa Maria. Anais eletrônicos.Santa Maria: UFSM, 2006.

PARAN, Amos. **Literature in language teaching and learning**. London, UK: TESOL, 2006.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares de Língua Estrangeira Moderna para a Educação Básica**. Curitiba: SEED, 2006.

RICHARDS, J.C. e RENANDYA, W.A. **Methodology in Language Teaching**: an anthology of current Practic. Cambridge University Press, 2002.

SANTOS, Santa Marli Pires. **A ludicidade como ciência**. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, V.E.S. A whodunit in the EFL classroom. **Revista de letras**. Curitiba. V.2 n.17, 2013, p 1-15.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
HRL0318	História Regional e Local	60H	20H	2	

EMENTA

Ementa: História, Região e identidades. Território e poder. A formação das territorialidades regionais. Territórios de identidade. O Nordeste no tempo e no espaço. As relações entre o campo e a cidade. Campo, cidade, história e memória.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE JUNIOR. D.M. de. **A Invenção do Nordeste e outras artes**. São Paulo: Cortez. 2011.

GRAÇA FILHO, A. A. **História, Região e Globalização.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IBGE. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. IBGE, volume XX. Rio de Janeiro, 1958.

IBGE. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. IBGE, volume XXI. Rio de Janeiro, 1958.

NEVES, E. F. **História Regional e Local*:*** fragmentação e recomposição da História na crise da modernidade. Feira de Santana: Arcádia, 2002.

SANTOS, F. L. (Org). **Os índios na história da Bahia**. Cruz das Almas: EDUFRB; Belo Horizonte: Fino Traço, 2016.

SEI - SUPERINTENDENCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Perfil dos Territórios de Identidade da Bahia.** Salvador: Publicações SEI, 2018.

TRICART, J. e SANTOS, M. **Estudos de Geografia da Bahia**. Salvador: Livraria progresso, 1958.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
HFT0319	História e Filosofia da Técnica e da Tecnologia	65H	15H	2	

EMENTA

Ementa: Os conceitos de técnica e tecnologia. A técnica e a tecnologia em diferentes temporalidades e espacialidades. Tecnologias indígenas, africanas e europeias na formação do Brasil colonial. Técnica e tecnologia na História do Brasil. Tecnologia e poder. Tecnologia, produção e consumo. Tecnologia, ciência e ética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOBSBAWN, E. **A Era das Revoluções**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.
VARGAS, M. (org.). **História da Técnica e da Tecnologia no Brasil**. São Paulo: Unesp, 1994.
WILLIAMS, T. I. **História das invenções:** do machado de pedra às tecnologias da informação. Belo Horizonte: Gutemberg, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA JUNIOR, H. **Tecnologias africanas no Brasil**. Rio de Janeiro: CEAP, 2010.

HEIDEGGER, M. **A questão da técnica. *In:* Ensaios e conferências**. Trad. Emmanuel Carneiro Leão, Gilvam Fogel e Márcia de Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 2002.

HORKHEIMER, M. **Eclipse da razão**. Tradução Sebastião Uchoa Leite. Rio de Janeiro: Ed. Labor, 1976.

HUXLEY, A. **Admirável Mundo Novo.** 5. ed. Porto Alegre: Editora Globo. 1979.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

NOVAES, A. (Org.) **A condição humana:** as aventuras do homem em tempos de mutações. Rio de Janeiro: Agir; São Paulo: Edições SESC SP, 2009.

NOVAES, A. (Org.) **O homem-máquina:** a ciência manipula o corpo. São Paulo: Companhia das Letras. 2003.

PINSKY, J. **As primeiras civilizações**. São Paulo: Editora atual, 1994.

ROSSI, P. **O Nascimento da Ciência Moderna no Renascimento**. Bauru: Edusc, 2001.

SANTOS, L. G. **Politizar as tecnologias**. São Paulo: Ed. 34, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
AMA0320	Filosofia: Amor e Amizade	64h	16h	02	

EMENTA

Amor – Eros – Philia – Ágape. A idealização do amor. Amizade. Amizade e alteridade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria L. da Arruda, MARTINS, Maria H. Pires. **Filosofando**: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, Sílvio. **Filosofia**: experiência do pensamento. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 6 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

_____. **História da Filosofia**. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1963. vol. I.

AGAMBEM, Giorgio. **O amigo & O que é um dispositivo?** Chapecó: Argos. 2014. Disponível em: https://territoriosdefilosofia.wordpress.com/2013/05/04/o-amigo/. Acesso em 17/02/2020.

BARTHES, Roland. **Fragmentos de um discurso amoroso**. São Paulo, Martins Fontes, 2003, verbetes Ausência (pp 35-42), Cena (51-57), Ciúme (67-70), Dedicatória (103-110), Espera (163-168), Por quê? (279-282), Sozinho (315-320). Disponível em: https://farofafilosofica.com/2018/03/02/roland-barthes-9-livros-para-download-em-pdf/. Acesso em 17/02/2020.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido**: Sobre A Fragilidade Dos Laços Humanos. Rio De Janeiro: Jorge Zahar, 2004. Disponível em: https://www.netmundi.org/home/2017/zygmunt-bauman-livros-para-baixar/. Acesso em 17/02/2020.

BOURDIEU, Pierre. **A Dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999. Capítulo 1. Uma imagem engrandecida (p. 13-67). Pos-scriptum sobre a dominação e o amor (p. 129-133). Disponível em: https://www.netmundi.org/home/2018/pierre-bourdieu-15-livros-para-baixar/. Acesso em 17/02/2020.

DEL PRIORE, Mary. **História do amor no Brasil**. São Paulo, Editora Contexto, 2005, Século XIX Amores em engenhos e sobrados do nordeste (pp 141-156), Casamentos arranjados, casamentos por interesse (156-177), Amores escravos e amores mestiços (181-187). Disponível em: http://files.anajatubaateniense-blogspot-com.webnode.com/200000269-43ddb44dc0/MaryDelPrioreHistriadoAmornoBrasil.pdf. Acesso em 17/02/2020.

FOUCAULT. Michel. **Amizade como modo de vida**. Disponível em: http://escolanomade.org/2016/02/12/599/. Acessado em: 27/09/2019.

GIDDENS, Anthony. **O amor romântico e outras ligações**. In: A Transformação Da Intimidade: Sexualidade, Amor E Erotismo Nas Sociedades Modernas. São Paulo: Unesp, 1993, pp. 47-58. Disponível no google books

OLTRAMARI, Amor e conjugalidade na contemporaneidade: uma revisão de literatura. *In:* **Psicologia em Estudo.** Maringá, V.14, n.4, p.669-677, out./dez. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/pe/v14n4/v14n4a07.pdf. Acesso em 17/02/2020.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**BASE COMUM CURRICULAR OPTATIVA**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
CCS0321	Filosofia: O Cuidado de Si e a Constituição da Subjetividade	64h	16h	02	

EMENTA

Sujeito, Poder e Verdade. O Sujeito Ético. Constituição e Desconstituição da Subjetividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2013.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 23. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2007.

GALLO, Sílvio. **Filosofia**: experiência do pensamento. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 6. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

_____. **História da Filosofia**. vol. I. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1963.

EPICURO. **Carta sobre a felicidade (a Meneceu)**. Tradução Álvaro Lorencini e Enzo Del Carratore. São Paulo: UNESP, 1997. Disponível em: https://abdet.com.br/site/wp-content/uploads/2014/11/Carta-Sobre-a-Felicidade.pdf. Acesso em 17/02/2020.

FOUCAULT. **A Hermenêutica do Sujeito**: curso dado no Collège de France (1981-1982). 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010a. (Coleção Obras de Michel Foucault). Disponível em: https://farofafilosofica.com/2016/11/14/michel-foucault-26-livros-em-pdf-para-download-livros-ensaios-artigos-conferencias-e-cursos/. Acesso em 17/02/2020.

MUCHAIL, Salma Tannus. **Foucault, Mestre do Cuidado**: textos sobre A Hermenêutica do Sujeito. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

NIETZSCHE. **A Gaia Ciência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. Disponível em: https://www.netmundi.org/home/2017/friedrich-nietzsche-16-livros-para-baixar/. Acesso em: 17/02/2020.

SÊNECA, L. A. **Sobre a brevidade da vida**. Tradução Lúcia Sá Rebello, Ellen Itanajara Neves Vranas e Gabriel Nocchi Macedo. Porto Alegre: RS. L&PM. 2012. p. 7,8. Disponível em: http://imagomundi.com.br/filo/seneca_brevidade.pdf. Acesso em: 17/02/2020.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
ECO0322	Filosofia: Ecoética	64h	16h	02	

EMENTA

A Era Ecológica e Ecozóica. A nova cosmologia e a ecologia. A crise ecológica. Uma nova ordem ecológica mundial. O Homem da anti-natureza. A ecologia democrática e a questão dos direitos da natureza. Nacionalismo e cosmopolitismo. Princípio Responsabilidade em Hans Jonas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOFF, Leonardo. **Ecologia**: grito da Terra, grito dos pobres: dignidade e direitos da Mãe Terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

FERRY, Luc. A **Nova Ordem Ecológica**: A árvore, o animal e o homem. Rio de Janeiro, RJ: DIFEL, 2009.

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, Maria L. da Arruda, MARTINS, Maria H. Pires. **Filosofando**: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, Sílvio. **Filosofia**: experiência do pensamento. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
GSR0323	Filosofia: Gênero, Sexualidade e Relações de Poder	64h	16h	02	

EMENTA

Relações de Gênero e de Poder. Gênero. Sexualidade. Educação e Religião.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I**: A vontade de saber. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988. Introdução e capítulo 1 sobre dispositivo da sexualidade. Disponível em: https://farofafilosofica.com/2016/11/14/michel-foucault-26-livros-em-pdf-para-download-livros-ensaios-artigos-conferencias-e-cursos/. Acesso em 17/02/2020.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e poder**. IN: LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997. (p.37-56). Disponível em: https://bibliotecaonlinedahisfj.files.wordpress.com/2015/03/genero-sexualidade-e-educacao-guacira-lopes-louro.pdf. Acesso em 17/02/2020.

SCOTT, Joan. **Gênero**: uma categoria útil de análise histórica. Educação & Realidade. Porto Alegre, vol.20, n.2, jul./dez.1995. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/185058/mod_resource/content/2/G%C3%AAnero-Joan%20Scott.pdf. Acesso em 17/02/2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOURDIEU, Pierre. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999. Capítulo 1. Uma imagem engrandecida (p. 13-67). Pos-scriptum sobre a dominação e o amor (p. 129-133). Disponível em: https://www.netmundi.org/home/2018/pierre-bourdieu-15-livros-para-baixar/. Acesso em 17/02/2020.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade**: o uso dos prazeres. São Paulo: Paz e Terra, 2014. V. 2. Disponível em: https://farofafilosofica.com/2016/11/14/michel-foucault-26-livros-em-pdf-para-download-livros-ensaios-artigos-conferencias-e-cursos/. Acesso em 17/02/2020.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade**: o cuidado de si. São Paulo: Paz e Terra, 2014. V. 3. Disponível em: https://farofafilosofica.com/2016/11/14/michel-foucault-26-livros-em-pdf-para-download-livros-ensaios-artigos-conferencias-e-cursos/. Acesso em 17/02/2020.

WEEKS, J. O corpo e a sexualidade. *In*: LOURO, G (Org.). **O corpo educado: pedagogia da sexualidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. p. 35-82. Disponível em: https://social.stoa.usp.br/articles/0037/3043/Guacira-Lopes-Louro-O-Corpo-Educado-pdf-rev.pdf. Acesso em 17/02/2020.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EST0324	Filosofia: Estética	50h	30h	02	

EMENTA

Introdução à filosofia da arte, do belo e do gosto; Experiências e juízos estéticos; Objetivismo e subjetivismo estéticos; O padrão do gosto; O problema de conceituação da arte; A arte: produção e consumo, comunicação e conhecimento; Arte e imitação; Arte e expressão; Arte e forma; O problema do valor intrínseco da arte; O valor instrumental da arte; Arte clássica; Arte contemporânea; Estética peripatética (projeto).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OARANHA, Maria L. da Arruda, MARTINS, Maria H. Pires. **Filosofando**: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, Sílvio. **Filosofia**: experiência do pensamento. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, A. et al. **A arte de pensar**: filosofia 10º ano. Vol. II. Lisboa: Didática Editora. 2007.

BENJAMIN, Walter. **Magia e Técnica, Arte e Política**. São Paulo, SP: Brasiliense, 1994.

_____. Experiência e Juízo Estéticos. Disponível em: https://www.passeidireto.com/arquivo/2043907/a-experiencia-e-o-juizo-estetico.

HUME, David. **Ensaios Morais, Políticos e Literários**. São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Col. Os Pensadores).

JIMENES, Marc. **Que é Estética**? São Leopoldo, RS: Unisinos, 1999.

WERNER, Jaeger. **Paidéia**: A formação do homem grego. SP: Martins Fontes, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80**h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
TFM0325	Tópicos de Física Moderna	72h	08h	02	

EMENTA

Estuda a Introdução à Relatividade. Primórdios da Teoria Quântica. Princípios Básicos da Teoria Quântica. Radioatividade. Fissão e Fusão Nucleares. Relatividade Geral e Especial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, Nicolau Gilberto; RAMALHO JUNIOR; Francisco; SOARES, Paulo Toledo. Os fundamentos da Física 3: **eletricidade, introdução a física moderna, análise dimensional. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2007.**

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Universo da Física 3**: Ondulatória, Eletromagnetismo e Física Moderna. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABBOTT, Edwin. **Planolândia**: Um romance de muitas dimensões. 1. ed. São Paulo: Conrad, 2002.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80**h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EAS0326	*English Advanced Skills for Communication*	30h	50h	02	

EMENTA

Tópicos de conversação e produção textual. Gramática no texto e no discurso. Interpretação de textos verbais. Argumentação, expressão de opinião e debate. Utilização de conectivos simples e complexos. Níveis de registro: formalidade e informalidade. Aspectos socioculturais da língua: *idioms, phrasal verbs, slang, collocations and accent*. Aprimoramento de pronúncia. Ritmo. Fluência e adequação de discurso. Contextualização de discursos (fala e texto).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOLEY, Mark. HALL, Diane. **New Total English Elementary. Pearson**: UK. 2011

TORRES, Nelson. **Dicionário Prático de Expressões Idiomáticas e Phrasal Verbs**. Disal: Brasil. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MURPHY. Raymond. **Basic Grammar in Use Student's Book with Answers**: Self-study Reference and Practice for Students of American English. Ed. 4. Cambrifge university Press: UK. 2017.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80**h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EAP0327	*English Academic Purposes*	30h	50h	02	

EMENTA

Leitura e produção de textos acadêmicos fundamentadas nas necessidades linguísticas dos estudantes. Gramática no texto; níveis de registro. Adequação do discurso aos gêneros textuais. Conectivos e coesão textual. Tradução e versão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOLEY, Mark. HALL, Diane. **New Total English Elementary**. Pearson: UK. 2011
TORRES, Nelson. **Dicionário Prático de Expressões Idiomáticas e Phrasal Verbs** . Disal: Brasil. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MURPHY. Raymond. **Basic Grammar in Use Student's Book with Answers**: Self-study Reference and Practice for Students of American English. Ed. 4. Cambrifge university Press: UK. 2017.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80**h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
EIS0328	*English Intermediate Skills for Communication*	30h	50h	02	

EMENTA

Tópicos de conversação e produção textual. Gramática no texto e no discurso. Interpretação de textos verbais. Argumentação, expressão de opinião e debate. Utilização de conectivos simples e complexos. Níveis de registro: formalidade e informalidade. Aspectos socioculturais da língua: *idioms, phrasal verbs, slang, collocations and accent*. Aprimoramento de pronúncia, ritmo, fluência e adequação de discurso. Contextualização de discursos (fala e texto).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOLEY, Mark. HALL, Diane. **New Total English Elementary. Pearson**: UK. 2011
TORRES, Nelson. **Dicionário Prático de Expressões Idiomáticas e Phrasal Verbs** . Disal: Brasil. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MURPHY. Raymond. **Basic Grammar in Use Student's Book with Answers**: Self-study Reference and Practice for Students of American English. Ed. 4. Cambrifge university Press: UK. 2017.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
LEE0330	Língua Estrangeira – Espanhol (LEE)	80h	00h	02	

EMENTA

Desenvolvimento do raciocínio crítico do educando, a partir de situações prático-discursivas voltadas à cultura e identidade que envolve os falantes hispanos, (re)conhecendo, também, as estruturas morfossintáticas, fonético-fonológicas e semânticas da Língua Espanhola, em nível básico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Livro didático escolhido no PNLD.

ARIAS, Sandra Di Lullo. **Espanhol para o vestibular.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Campus, 251 p.

FREITAS, L.M.A.; COSTA, E.G.M. **Sentidos en lengua española**. 1. ed. São Paulo: Richmond, 2016.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 432 p

SEÑAS. **Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española para Brasileños**. 4ª Edición. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARCIA, Pedro Luís; CHAVES, Luiza Santana; COIMBRA, Ludmila. **Cercanía Joven**: espanhol, 1º ano: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2013.

FANJUL, Adrián Paulo. **Português brasileiro, espanhol de... onde?** Analogias incertas. Letras & Letras, Uberlândia, v. 20, 2004, p. 165-183.

FANJUL, A.P. **Gramática y práctica de español para brasileños**.3ª ed. São Paulo: Santillana, 2014.

PALACIOS ALCAINE, Azucena. **Variedades del español hablado en América**: una aproximación educativa. In: Las lenguas españolas: un enfoque filológico. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 2006, p. 175-197.

SIERRA, T.V. **Español instrumental**. Curitiba: Editora IBPEX, 2005.

SILVA, Cecilia Fonseca da; SILVA, Luz María Pires da. Español a través de textos: estudio contrastivo para brasileños. Rio de Janeiro, 2008. 115 p.

TALAVERA, G.; DÍAZ, M. **Dicionário Santillana para Estudantes**: Espanhol-Português / Português – Espanhol. 2ª Ed. Moderna, 2008.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
PCO0331	Pensamento Computacional	20h	60h	04	

EMENTA

Entender o que é um algoritmo e ser capaz de expressar linearmente simples (sem ramificações) algoritmos simbólicos. Executar, verificações e mudar algoritmos simples; Entender que os algoritmos são executados, seguindo instruções precisas. Projetar algoritmos simples usando repetições e condições. Usar o raciocínio lógico para prever resultados; Detectar e corrigir erros, ou seja, depuração de algoritmos e semânticas. Usar o raciocínio lógico para prever o comportamento dos algoritmos. Projetar soluções (algoritmos) que usem repetição pré-testada, repetição pós-testada e seleção simples. Usar o raciocínio lógico para prever saídas, informadas as entradas. Criar algoritmos simples para alcançar determinadas metas. Entender por que e em que situações os computadores são utilizados. Reconhecer que existem diferentes algoritmos para a resolver o mesmo problema. Usar o raciocínio lógico para explicar como funciona um algoritmo. Entender que alguns problemas não podem ser resolvidos computacionalmente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARJI, Majed. **Aprenda a Programar com Scratch:** uma Introdução Visual à Programação com Jogos, Arte, Ciência e Matemática. Novatec Editora, 2014.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática**: conceitos e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013.

VELLOSO, Fernando de C. **Informática**: Conceitos Básicos. 9. ed. São Paulo: Campus, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental:** Introdução ao Processamento de Dados. Editora Érica. 2010.

BRAGA, William. **Informática elementar: Microsoft Windows XP, Microsoft Excel 2003, Microsoft Word 2003: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

_____. **Informática elementar: OpenOffice 2.0:** Calc e Writer: teoria e prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática:** conceitos e aplicações. 3. ed. rev. São Paulo: Érica, 2005.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
CAO0332	Canto Oral	20h	60h	02	

EMENTA

Concepções sobre a música. Elementos da música e sua linguagem. História e características do canto coral. Exercícios de respiração, aquecimento vocal e afinação. Apreciação e experimentação do repertório da Música Popular Brasileira. Prática musical de conjunto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAÊ, Tutti e PACHECO, Cláudia. **Canto** - Equilíbrio Entre Corpo e Som - Princípios da Fisiologia Vocal. São Paulo: Irmãos Vitale, 2006.

BENNETT, Roy. Elementos básicos da música – **Cadernos de Música da Universidade de Cambridge**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998

FUCCI AMATO, R. C. O canto coral como prática sócio-cultural e educativo-musical. *In:* **Opus: Revista da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (Anppom)**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 75-96, 2007

MATHIAS, N. **Coral**: um canto apaixonante. Brasília: Musimed, 1986.

SCHMELING, Agnes; TEIXEIRA, Lúcia. Explorando possibilidades vocais: da fala ao canto. *In*: **Música na Educação Básica**, v.2, n.2. Porto Alegre: ABEM, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Org.). **Pedagogias em Educação Musical**. Curitiba: Ibpex, 2011.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu Ensino**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

SEKEFF, M. L. (2007). **Da música, seus usos e recursos** 2. ed. São Paulo: Editora Unesp.

SEVERIANO, Jairo. **Uma história da Música Popular Brasileira**. 4. Ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

SOUZA, Jusamara; SCHMELING, Agnes; DIAS, Leila; TEIXEIRA, Lúcia. **Para além da afinação**: compreendendo as experiências do canto a partir de investigações em canto individual e coletivo. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 18, **Anais...** Londrina, Out., 2009. p.985-992.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**. Tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourino, São Paulo: Moderna, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80**h		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
FLD0333	Flauta Doce	20h	60h	02	

EMENTA

Concepções sobre a música. Elementos da música e sua linguagem. História e características do instrumento. Ergonomia da prática instrumental. Técnicas instrumentais. Exercícios de respiração. Apreciação e experimentação do repertório da Música Popular Brasileira. Prática musical individual e de conjunto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEINEKE, Viviane. **Canções do Mundo para Tocar**: arranjos para grupo instrumental. Florianópolis: Cidade Futura, 2001. Vol. 1

BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. **Cadernos de Música da Universidade de Cambridge**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998

METTIG ROCHA, Carmem. **Vamos fazer música**. Salvador: Editora da UFBA, 1998.

MONKEMEYER, Helmut. **Método para flauta doce soprano**. São Paulo: Ricordi Brasileira, 2001.

WILLEMS, Edgar. **Solfejo**: Curso elementar. São Paulo: Fermata do Brasil, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Org.). **Pedagogias em Educação Musical**. Curitiba: Ibpex, 2011.

POZZOLI. **Guia teórico-prático para o ensino do ditado musical**. São Paulo: Ricordi Brasileira, 2004.

SEKEFF, M. L. (2007). **Da música, seus usos e recursos**. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp.

SEVERIANO, Jairo. **Uma história da Música Popular Brasileira**. 4 ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**. Tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourino, São Paulo: Moderna, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
PTM0334	Percepção e Teoria Musical	20h	60h	02	

EMENTA

Concepções sobre a música. Elementos da música e sua linguagem. Exercícios de percepção, escrita e execução rítmica, melódica e harmônica. História da Música. Organologia. Apreciação musical dos diversos períodos e gêneros. História da música popular brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENNETT, Roy. Elementos básicos da música – **Cadernos de Música da Universidade de Cambridge**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1998.

MED, Bohumil. **Teoria da música**. 4. ed. Brasília: Musimed, 1996.

METTIG ROCHA, Carmem. **Vamos fazer música**. Salvador: Editora da UFBA, 1998.

POZZOLI. **Guia teórico-prático para o ensino do ditado musical**. São Paulo: Ricordi Brasileira, 2004.

WILLEMS, Edgar. **Solfejo**: Curso elementar. São Paulo: Fermata do Brasil, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMADA, Carlos. **Arranjo**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2000.

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Org.). **Pedagogias em Educação Musical**. Curitiba: Ibpex, 2011.

SEKEFF, M. L. **Da música, seus usos e recursos**. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2007.

SEVERIANO, Jairo. **Uma história da Música Popular Brasileira**. 4 ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**. Tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourino, São Paulo: Moderna, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
PRM0335	Práticas Musicais	20h	60h	02	

EMENTA

Concepções sobre a música. Elementos da música e sua linguagem. Apreciação, produção e criação musical. Prática musical individual e de conjunto. Técnica vocal e instrumental. Harmonia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEINEKE, Viviane. **Canções do Mundo para Tocar**: arranjos para grupo instrumental. Florianópolis: Cidade Futura, 2001. Vol. 1.

BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música** – Cadernos de Música da Universidade de Cambridge. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998

CRUVINEL, Flavia Maria. **Educação Musical e Transformação Social**: uma experiência com ensino coletivo de cordas. ICBC: Goiânia, 2005.

FARIA, Nelson. **Harmonia Aplicada ao Violão e Guitarra**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2009.

JACOB, Mingo. **Método Básico de Percussão, Universo Rítmico**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMADA, Carlos. **Arranjo**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2000.

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Org.). **Pedagogias em Educação Musical**. Curitiba: Ibpex, 2011.

SEKEFF, M. L. (2007). **Da música, seus usos e recursos**. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp.

SEVERIANO, Jairo. **Uma história da Música Popular Brasileira**. 4 ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**. Tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourino, São Paulo: Moderna, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3º**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total: 80h**		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
VIP0336	Violão Popular	20h	60h	02	

EMENTA

Concepções sobre a música. Elementos da música e sua linguagem. História e características do instrumento. Ergonomia da prática instrumental. Técnicas instrumentais (dedilhado, harpejo e rítmica). Apreciação e experimentação do repertório da Música Popular Brasileira. Prática musical individual e de conjunto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUVINEL, Flavia Maria. **Educação Musical e Transformação Social**: uma experiência com ensino coletivo de cordas. ICBC: Goiânia, 2005.

FARIA, Nelson. **Harmonia Aplicada ao Violão e Guitarra**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2009.

MED, Bohumil. **Teoria da música**. 4 ed. Brasília: Musimed, 1996.

PINTO, Henrique. **Iniciação ao violão**. São Paulo: Ricordi, 2008.

ROCHA FILHO, Othon Gomes da. **Minhas primeiras notas ao violão**. vol 1. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. **Cadernos de Música da Universidade de Cambridge**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998

POZZOLI. **Guia teórico-prático para o ensino do ditado musical**. São Paulo: Ricordi Brasileira, 2004.

SEKEFF, M. L. **Da música, seus usos e recursos**. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2007.

SEVERIANO, Jairo. **Uma história da Música Popular Brasileira**. 4 ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

WILLEMS, Edgar. **Solfejo**: Curso elementar. São Paulo: Fermata do Brasil, 2005.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
PRE0337	Preparo de amostras ambientais e alimentícias para análise química	40H	40H	2	

EMENTA

Aspectos gerais sobre o preparo de amostra visando a determinação de espécies inorgânicas em amostras de alimentos e ambientais. Erros sistemáticos e controle de qualidade no preparo de amostras. Principais técnicas de amostragem para amostras de alimentos e ambientais. Decomposição de amostras orgânicas e inorgânicas por via seca e via úmida. Emprego de fontes de energia alternativa no preparo de amostra. Novas estratégias no preparo de amostra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SKOOG, D. A. et al**. Princípios de Análise Instrumental**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HARRIS, D.C. **Química Analítica Quantitativa**. 7. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**. 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

KRUG, F.J (org.). **Métodos de preparo de amostras; fundamentos sobre preparo de amostras orgânicas e inorgânicas para análise elementar**. 1ª edição, Piracicaba, 2010

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
CRO0338	Cromatografia	60H	20H	2	

EMENTA

Introdução aos métodos cromatográficos (cromatografia de papel, cromatografia de coluna e cromatografia de placa delgada). Cromatografia Líquida de Alta Eficiência e instrumentação; Cromatografia Gasosa e instrumentação; Cromatografia e Extração em Fase Sólida; Acoplamento da Cromatografia com outras Técnicas Instrumentais (Hifenação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, D. C., **Análise química quantitativa**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de química analítica**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos de cromatografia. Campinas:** UNICAMP, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de análise instrumental**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

AQUINO NETO, R. F.; SOUZA, D. S. N**. Cromatografia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

LANÇAS, F. M. **Validação de métodos cromatográficos de análise**. São Carlos: Rima, 2004.

VOGUEL, A. I. **Analise química quantitativa.** 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QAM0339	Química ambiental	60h	20h	2	

EMENTA

Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema. Legislações ambientais Principais técnicas de análise destes poluentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COLIN, B. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MACEDO, J. A. B. **Introdução à química ambiental: química & meio ambiente & sociedade.** São Paulo: CRQ-MG, 2006.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental;** Porto Alegre: Bookman, 2004.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna.** 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

PIVELI, R. P.; KATO, M. T. **Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos**. Rio de Janeiro: ABES, 2005.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte:** UFMG, 2005.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QUF0340	Química Forense	80h		2	

EMENTA

Análise de conceitos relacionados à utilização dos conhecimentos de Química para a produção de provas em persecuções penais relacionadas, principalmente, a drogas de abuso. Discussão sobre a doutrina jurídica referente a provas de maneira geral e a provas materiais, contextualizando o trabalho do químico forense. Estudo das principais substâncias psicoativas proibidas a partir dos seguintes enfoques: classificações, histórico da relação entre a humanidade e as drogas, histórico das legislações antidrogas, análise da legislação atual e tendências recentes sobre o consumo. A caracterização química das referidas substâncias. Demonstração da importância da utilização de técnica analítico instrumentais para a credibilidade das provas periciais na área de Química Forense.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, M. R. e PINTO, A. C. **Uma Breve História da Química Brasileira**. Cienc. Cult., Vol. 63, nº 1, 41-44, 2011

AMORIM, J. V. **A Autonomia da Perícia Criminal Oficial no Âmbito da Polícia Federal: Percepções e Reflexões dos Profissionais do Sistema de Justiça Criminal**. Dissertação de Mestrado, Fundação Getúlio Vargas, 2012.

ARAÚJO, T. **Almanaque das Drogas: um Guia Informal para o Debate Racional**. LeYa, São Paulo, 2012.

DE FARIAS, R. F. **Introdução à Química Forense.** Editora Átomo, 2ª Edição, Campinas, 2008.

DEL CAMPO, E. R. A. **Exame e Levantamento Técnico Pericial de Locais de Interesse á Justiça Criminal: Abordagem Descritiva e Crítica**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008.

DE SOUZA, L. W. C. Capítulo I – **Cromatografia Gasosa**. In: BRANCO, Regina do Carmo Pestana de Oliveira (Coordenadora). Química Forense sob Olhares Eletrônicos, Millennium Editora, Campinas, 2006.

FUKUSHIMA, A. R. **Perfil da Cocaína Comercializada como Crack na Região Metropolitana de São Paulo em Período de Vinte Meses (2008-2009).** Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, 2010.

MALDANER, A. O. e BOTELHO, E. D. **Perfil Químico de Drogas de Abuso: o Exemplo da Cocaína.** In: BRUNI, Aline Thaís, VELHO, Jesus Antonio e DE OLIVEIRA, Marcelo Firmino (Organizadores/Autores). Fundamentos de Química Forense – Uma Análise Prática da Química que Soluciona Crimes, Millenium Editora, Campinas, 2012

MANZANO, L. F. M. **Prova Pericial: Admissibilidade e Assunção da Prova Científica no Processo Brasileiro**. Editora Atlas, São Paulo, 2011.

MELLO, F. **Droga é Misturada a Remédio Vetado no País**. Folha de São Paulo, Caderno Cotidiano (C), p.C4, 1º de julho de 2012.

MELLO, F. **Mais da Metade da Cocaína no Brasil tem "DNA" Boliviano**. Folha de São Paulo, Caderno Cotidiano (C), p.C5, 1º de julho de 2012.

MENDRONI, M. B. **Provas no Processo Penal: Estudo sobre a Valoração das Provas Penais**. Editora Atlas, São Paulo, 2010.

NUCCI, G. S. **Provas no Processo Penal**. Editora Revista dos Tribunais, 2ª Edição, São Paulo, 2011

ROMÃO, W. et al. **Química Forense: Perspectivas sobre Novos Métodos Analíticos Aplicados à Documentoscopia, Balística e Drogas de Abuso**. Química Nova, Vol. 34, nº. 10, 1717-1728, 2011

SARKIS, J. E. S. Capítulo II – Espectrometria de Massas. In: BRANCO, Regina do Carmo Pestana de Oliveira (Coordenadora). Química Forense sob Olhares Eletrônicos, Millennium Editora, Campinas, 2006.

SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**). Legislação e Políticas Públicas sobre Drogas**. Brasília, 2010.

TOURINHO FILHO, F.C. **Processo Penal Volume 3**. Editora Saraiva, 31º Edição, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTONIO VELHO J., CAMINOTO G.G., ESPINDULA A., **Ciências Forenses - Uma Introdução Às Principais Áreas da Criminalística Moderna** - 1ª Ed., Editora Millennium, Campinas, 2013.

BRUNI, A. T.; VELHO, J. A.; DE OLIVEIRA, M. F. **Fundamentos De Química Forense** - 2ª Edição, Millennium (2019)

FARIAS, R. F. **Introdução à química forense**. 3 ed. Campinas-SP: Átomo, 2010.

PASSAGLI M. **Toxicologia Forense – Teoria e Prática**, 4a ed. Editora Millennium, Campinas, 2013.

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentos de química analítica**. Tradução da 8ª edição norte-americana. São Paulo: Thomson Learning, 2015.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
HIQ0341	História da Química	80H		2	

EMENTA

A elaboração e a transmissão dos saberes práticos: técnicas do controle do fogo, da produção de vidro, pigmentos, cerâmica; a prática metalúrgica e seus mitos. Saber racional: os filósofos gregos pré-Socráticos. O conceito de elemento e de transformação. A Alquimia: seus propósitos, seus meios e seus fins. A Química técnica renascentista. A ciência Química: Teoria do flogisto; a longa Revolução Química; os trabalhos de Lavoisier. A Química no século XIX e XX. Dalton e a construção da Teoria Atômica. O desenvolvimento do conceito de átomo e molécula. As leis gerais da Química. A eletricidade e o desenvolvimento da Química. A Química Acadêmica e a Química Industrial. A evolução da Química: surgem as especializações. A Química no Brasil do século XIX. Uma outra revolução na Química: a radioatividade, o modelo quântico do átomo, os novos materiais. A Química na guerra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABDALLA, M. C. B. **Bohr: o arquiteto do átomo.** 2ª ed. São Paulo, Editora Odysseus, 2006.

FARIAS, R. F. **História da Alquimia**. Campinas, Editora Átomo, 2007.

GELISER, M**. Mundos Invisíveis - Da Alquimia à Física de Partículas**, Editora Globo.2008

LAVOISIER, A. L. **Tratado Elementar de Química.** Editora Madras, Ano 2007.

NEVES, L.S; FARIAS, R.F. **História da Química. Um livro texto para a graduação.** 2 ed. Átomo,2011.

SILVA, D.D.et al. **História da Química no Brasil**, 4 ed. Átomo, 2011

STRATHERN, P. **O sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da química**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editora, 2002

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFONSO-GOLDFARB, A. M.; **Da Alquimia à Química**; Edusp; São Paulo, 1988

BENSAUDE-VICENT, B.; STENGERS, I. **História da Química**. Lisboa: Instituto Piaget, 1992

FARIAS, R. F. **Para Gostar de ler a História da Química**. Vol. 1, 2 e 3. Atomo, 2005.

RONAN,C.A. **História Ilustrada da Ciência**. Jorge Zahar Editor, 2001. (volumes I II, III e IV)

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QUP0342	Química dos Produtos Naturais	80H		2	

EMENTA

Química de Moléculas Biofuncionais e Bioativas, enfatizando as rotas Biogenéticas, suas formas de isolamento e purificação. Estudo químico das diversas classes de compostos encontrados em vegetais, animais e microrganismos. Aplicação de técnicas de isolamento e purificação de produtos naturais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AFRANIO, A.C. et al. **Óleos Essenciais de Plantas do Nordeste**. Fortaleza: UFC, 1981.

MATOS, F.J.A. de. **Introdução a Fitoquímica Experimental**. Fortaleza: UFC, 1988.

SOUZA, M.P. de. **Constituintes Químicos Ativos de Plantas Medicinais**. Fortaleza: UFC, 1994.

SIÕES, C.M.O. et al, **Farmacognosia, da planta ao medicamento**. 1ª ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2017, 486p.

UFRGS, POA, RS, 1999

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUICE, P.Y. **Química Orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2006. V. 1.

_____. **Química Orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2006. V. 2. SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. V. 1. _____. Química Orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012. V. 2.

ZUBRICK, J.W. **Manual de sobrevivência no laboratório de Química Orgânica**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
MIN0343	Mineralogia	80H		2	

EMENTA

Constituição e geoquímica da crosta terrestre. Cristalografia morfológica, física e ótica. Classificação geral dos minerais. Descrição, identificação e classificação dos minerais mais abundantes na crosta. Descrição, identificação e classificação dos principais minerais industriais e de interesse econômico na Bahia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAVINATO, M.L**. Rochas e Minerais**: guia prático. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2009.

DANA, J.D; HURLBUT JÚNIOR, C.S. **Manual de Mineralogia**. Rio de Janeiro: LTC, 1984. V. 1.

_____. **Manual de Mineralogia**. Rio de Janeiro: LTC, 1984. V. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORNEJO, C.; BARTORELLI, A. **Minerais e pedras preciosas do Brasil**. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2010.

ERNST, W.G. **Minerais e Rochas**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

EVANGELISTA, H.J. **Mineralogia: conceitos básicos**. Ouro Preto: UFOP, 2002.

KORBEL, P.; NOVÁK, M. **Enciclopédia de minerais**. Tradução de Rita Lopes. 3. ed. Lisboa: Livros e Livros, 2003.

PRESS, F. et al. **Para entender a Terra**. Tradução de MENEGAT R. et al. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

WICANDER, R.; MONROE, J.S; PETERS, E.K. **Fundamentos de Geologia**. Traduzido por AVRITCHER, H.O. São Paulo: Cengage Learning, 2009. Título original: Essentials of geology

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QUA0344	Química dos alimentos	60H	20H	2	

EMENTA

Grupos de alimentos e nutrientes. Reações químicas e biológicas em alimentos. Análise de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

FENNEMA, O. R. **Química dos alimentos de Fennema**. Porto Alegre: Artmed, 2010. RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. Ed. Campinas: Unicamp, 1999.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção e qualidade do leite**. 4. ed. Santa Maria: UFSM, 2010.

SOLOMONS, T. W. G. **Química orgânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QFM0345	Química Farmacêutica e Medicinal	80H		2	

EMENTA

Química medicinal e os fundamentos do planejamento de fármacos. O conceito de grupamentos farmacofóricos, toxicofóricos e auxofóricos. O composto-protótipo. A origem dos fármacos. Etapas do processo de descoberta e desenvolvimento de fármacos. Planejamento racional e as relações entre grupos funcionais e atividade biológica. Fatores estruturais físico-químicos e atividade biológica. Fatores estereoquímicos e conformacionais e atividade biológica. Relações entre a estrutura e a atividade (REA). Estudo das relações entre a estrutura química, propriedades físico-químicas e atividade biológica em classes terapêuticas representativas de fármacos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDREI, C.C. et al. **Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um Curso Prático**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012.

BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. **Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GARETH, T. **Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro**: Guanabara Koogan, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRESOLIN, T.M.B.; VALDIR FILHO, C. **Fármacos e Medicamentos: uma abordagem multidisciplinar.** São Paulo: Santos, 2009.

MELO, T.P. **Mecanismos de Reações Orgânicas**. Lisboa: Lidel, 2005.

MONTANARI, C.A. **Química medicinal: métodos e fundamentos em planejamento de fármacos.** São Paulo: EDUSP, 2011.

SILVERMAN, R.B. **The organic chemistry of drug design and drug action**. 2. ed. Amsterdam: Elsevier, 2004.

WERMUTH, C.G. **The practice of medicinal chemistr**y. 3. ed. New York: Academic, 2008

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**

DADOS DO COMPONENTE

CURSO	Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio				
EIXO	**DIVERSIFICADO ELETIVO**			**Período/ série**	**3**
Código	**Componente curricular**	**C. H. Total:** 80H		**Aulas semanais**	
		Teórica	**Prática**		
QAQ0329	Análise Química Qualitativa	40H	40H	2	

EMENTA

Introdução à Química Analítica Qualitativa**.** Equilíbrios iônicos**.** Técnicas de reações analíticas (via seca e via úmida); Análise funcional e sistemática de cátions e ânions.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACCAN, N. **Introdução a semimicroanalise qualitativa**. 7. ed. - Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1997

SKOOG, D. A**. Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

VAITSMAN, D. S.; BITTENCOURT, O. A. **Ensaios químicos qualitativos**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

VOGEL, A. **Química analítica qualitativa**. 5ª ed., Editora Mestre Jou, São Paulo, 1981

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACCAN, N.; DE ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S., **Química Analítica Quantitativa Elementar**, 3a edição (3a reimpressão), Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2005.

HARRIS, D. C.; **Análise Química Quantitativa**. 7ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

OHLWEILER, O. A. **Química Analítica Quantitativa**; Volumes 1 e 2. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1982.

10 PRÁTICA PROFISSIONAL

A atividade de estágio é definida pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, como:

> […] ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

De acordo com a Resolução CEB/CNE nº 1, de 21 de janeiro de 2004, "entende-se que toda e qualquer atividade de estágio será sempre curricular e supervisionada, assumida intencionalmente pela Instituição de Ensino, configurando-se como Ato Educativo" (BRASIL, 2004). Sendo assim, no âmbito da formação do Técnico em Química no Instituto Federal Baiano - *Campus* Catu, a instituição assume a responsabilidade de orientar e supervisionar todos os estágios obrigatórios.

O estágio curricular obrigatório, como procedimento pedagógico, deve ter como um de seus principais objetivos estabelecer uma articulação entre a teoria e a prática, vivenciada em situações reais do cotidiano do trabalho. Neste sentido, o IF Baiano, através de parcerias com empresas industriais, incentivará, a *priori*, visitas técnicas a empresas da área química durante o desenvolvimento do curso. Estas visitas terão por finalidade apresentar ao estudante o ambiente de trabalho e as possíveis atividades de estágio para apropriação, ampliação e aprofundamento de saberes e posturas inerentes à profissão.

Os procedimentos para a efetivação do estágio curricular estão pautados na legislação, bem como, nos documentos institucionais vigentes, que norteiam o Estágio Profissional Supervisionado nos cursos técnicos de nível médio. Desse modo, para obter o diploma de Técnico em Química, o aluno deve cumprir no mínimo 150 horas de estágio, não podendo ultrapassar o prazo máximo de integralização para a conclusão do curso conforme a Organização Didática. Os/as discentes devem estar regularmente matriculados e com frequência efetiva no curso. A atividade poderá ser realizada a partir do 1º semestre do terceiro ano. Caso

opte por realizar o estágio curricular após a conclusão do 3º ano, observado o prazo limite para a conclusão do curso, o aluno deve estar matriculado e a escola deve orientar e supervisionar o respectivo estágio, o qual deverá ser devidamente registrado. A conclusão está condicionada à apresentação escrita do relatório de estágio curricular.

São requisitos necessários à concessão do estágio os estabelecidos no art. 3º da Lei n° 11.788/2008 e no Regulamento de Estágio Curricular do IF Baiano:

a) matrícula e frequência regular do estudante público-alvo da lei;

b) celebração de termo de compromisso entre o estudante, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

c) compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e as previstas no termo de compromisso.

Conforme a legislação, as obrigações das Instituições de Ensino em relação aos estudantes são:

I – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

II – celebrar termo de compromisso com o estudante ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

III – indicar professor orientador da área a ser desenvolvida no estágio como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do estudante a apresentação periódica de relatório das atividades de acordo com o Regulamento de Estágio Curricular vigente;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, orientando o estagiário a buscar novo local de estágio, em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as

datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas. (art. 7º da Lei n° 11.788/2008).

Já as obrigações da parte concedente do estágio, como versa na lei, são:

I – celebrar Termo de Compromisso com a Instituição de Ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, observando o estabelecido na legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho; (art. 14 da Lei n° 11.788/2008);

III – indicar funcionário do quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento do curso do estagiário, para orientar e supervisionar até dez estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à Instituição de Ensino, relatório de atividades, atendendo aos prazos estabelecidos nos documentos institucionais vigentes, com vista obrigatória ao estagiário. (art. 9º da Lei n° 11.788/2008).

A jornada de trabalho do estagiário/a deve ser no máximo de seis horas diárias e trinta horas semanais. Será permitido somente o turno de 8 horas diária e 40 horas semanais nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, de acordo com o capítulo IV, art. 10, § 1º da Lei 11.788/2008. As atividades desenvolvidas durante o estágio curricular obrigatório deverão envolver o controle de qualidade das matérias-primas, produtos e sub-produtos das indústrias químicas, petroquímicas, de refino de petróleo e afins; desenvolvimento de produtos ou demais atividades relacionadas às competências estabelecidas no curso. Um professor orientador fará o acompanhamento, avaliando as atividades praticadas

pelo/a estagiário/a, por meio de entrevistas, relatório de estágio, autoavaliação discente e avaliação do supervisor do estudante na empresa. A análise desse conjunto de dados resultará em um parecer avaliativo do professor orientador, aprovando ou reconduzindo o estagiário para um novo processo de atividades práticas.

O estágio curricular obrigatório poderá, excepcionalmente, ser realizado nos laboratórios do IF Baiano mediante aprovação do colegiado do Curso Técnico em Química, desde que sejam atendidos os critérios exigidos para a execução da atividade. Em último caso, depois de esgotada todas as possibilidades, caso o estudante comprove que não foi contemplado com uma vaga de estágio em uma empresa que atenda às necessidades para a formação do Técnico em Química, poderá ser realizado um Trabalho de Conclusão de Curso - TCC como alternativa à realização do Estágio Profissional desde que o projeto de pesquisa apresentado esteja articulado com a prática profissional do Técnico em Química, conforme a legislação vigente.

A temática do TCC deve ser escolhida pelo discente e realizada sob supervisão de um professor orientador. Assim como o Estágio Profissional, o TCC deve envolver conhecimentos sobre controle de qualidade das matérias-primas, produtos e subprodutos das indústrias químicas, petroquímicas, de refino de petróleo e afins; desenvolvimento de produtos ou demais atividades relacionadas às competências do curso. Para realização do TCC, o discente deve apresentar à coordenação do Curso Técnico em Química o projeto a ser estudado, o qual deve ser redigido de acordo com orientações da Coordenação de Curso e documentos institucionais que versam sobre redação de trabalhos técnicos e científicos. Este projeto será submetido à avaliação por uma comissão formada por três professores, com no mínimo um professor do núcleo tecnológico.

O TCC deve apresentar carga horária mínima de 150 horas, assim como o estágio supervisionado, e o projeto de TCC a ser submetido deve apresentar:

I. Justificativa para a não realização do estágio supervisionado;

II. Carta de aceite do orientador, especificando a infraestrutura disponível para o desenvolvimento do trabalho;

III. Termo de compromisso do discente e orientador;

IV. Cronograma de execução de atividades;

V. Plano de elaboração de relatório técnico.

O TCC só poderá ser submetido para avaliação do colegiado do curso a partir do 1º semestre do 3° ano e deverá ser finalizado com a realização de um relatório técnico a ser apresentado a uma banca avaliadora, fazendo parte do acervo bibliográfico da Instituição. A constituição da banca avaliadora, composta por três avaliadores, deverá ser previamente analisada e aprovada pelo colegiado do Curso Técnico em Química.

As atividades de Iniciação Científica (IC) e Atividades de Extensão poderão ser aproveitadas parcialmente, até 30% da carga horária total do estágio curricular e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), desde que sejam desenvolvidas em áreas relacionadas às competências do Técnico em Química e mediante análise da Coordenação de Curso. Outras formas de aproveitamento para suprir esse componente curricular prático deverão ser avaliadas pelo colegiado do curso.

11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares, cursados com aprovação em cursos da EPTNM, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional. Conforme dispõe a Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano, não é permitido para os cursos integrados.

12 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é um mecanismo dinâmico e complexo que se delineia a partir de um contexto social e histórico, podendo representar seus avanços e contradições. Ela não representa uma ação abstrata, mas uma tomada de decisão que interfere na multifacetada produção humana, marcada por ideologias, métodos, técnicas, concepções filosóficas e epistemológicas. Desta forma, o conceito de educação, pautado no IF Baiano e explanado nesse documento, intervém diretamente na construção da base teórico-metodológica para a aplicação de uma avaliação da aprendizagem que impulsione a formação crítica, emancipatória e democrática.

Entende-se, assim, a avaliação da aprendizagem como uma prática de

investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada no processo de ensino-aprendizagem. Ela permite diagnosticar dificuldades, reorientar e aperfeiçoar o planejamento educacional, buscar melhorias para o ensino e aprendizado dos/as estudantes, analisar as práticas educativas aplicadas, com o objetivo de valorar a qualidade das atividades desenvolvidas pela instituição de ensino.

A avaliação é concebida também como instrumento de construção e ressignificação de saberes, sobretudo, para estudantes com deficiência e altas habilidades, que necessitam de um acompanhamento igualmente efetivo. Nestes casos, os instrumentos avaliativos deverão ser adaptados à realidade dos/as discentes, sem perder de vista os critérios da formação qualificada para inserção competente no mundo do trabalho.

A prática avaliativa, então, traduzirá um processo de investigação, numa perspectiva diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada do processo de ensino-aprendizagem, visando uma mudança nos aspectos fragilizados do exercício educativo. Ela deverá ocorrer de forma diversificada, de acordo com a peculiaridade de cada componente curricular, com instrumentos e critérios avaliativos definidos, coerentes e explicitados pelo próprio docente, principal responsável pela elaboração.

A avaliação da aprendizagem deverá ser planejada em todo o processo educativo, zelando pelo avanço cognitivo dos alunos e promovendo meios de estudos de recuperação de aprendizagens, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar. Esse processo deve ser utilizado como princípio orientador para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades no percurso educacional, e deverá funcionar como instrumento colaborador para a oferta de educação de qualidade, contemplando os seguintes aspectos:

- adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- inclusão de atividades contextualizadas;
- manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- disponibilidade de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria

contínua da aprendizagem; e

- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas;

Vale ressaltar, por fim, que todos os procedimentos de avaliação da aprendizagem adotados para o curso estão contidos na Organização Didática para o Ensino Profissional Técnico de Nível Médio do instituto. E os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes serão tratados em conformidade com este documento normativo.

13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

É importante ressaltar que todo processo educacional necessita de avaliação. Sendo assim, a atividade avaliativa não está direcionada somente para o processo de ensino-aprendizagem, mas para a própria instituição. O Curso Técnico em Química precisa contemplar, então, a aprendizagem dos/as discentes, para verificar, por exemplo, a aquisição de competências e habilidades, mas também o do desenvolvimento do curso como um todo, para identificar os elementos que compõem a gestão escolar e se estão qualitativamente estruturados.

A avaliação do curso ocorrerá de forma periódica em conformidade com as ações da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e terá como objetivo conhecer melhor a realidade do curso no que diz respeito aos problemas, desafios, necessidades e estabelecer metas para o desenvolvimento do ensino. Para tanto, serão elaborados instrumentos e critérios contemplando dimensões como corpo docente e discente, currículo e infraestrutura física e material, bem como o percurso formativo e possibilidades de inserção profissional e acompanhamento do egresso.

Essa prática avaliativa servirá como referência para a reflexão e redimensionamento das ações efetivadas para tomada de novas decisões a fim de superar as limitações diagnosticadas e avançar nas possibilidades de oportunizar um curso de educação profissional de nível médio que habilite aos estudantes a compreensão e a intervenção junto aos arranjos socioprodutivos local e regional e interfaces com o mundo do trabalho.

14 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

As políticas institucionais, adotadas pelo Instituto Federal Baiano, têm a finalidade de reduzir as desigualdades sociais entre os estudantes regularmente matriculados, promovendo a inclusão e assegurando o ingresso, a permanência e a conclusão do estudante com êxito, além de acompanhar a inserção do egresso no mundo do trabalho. Elas objetivam assegurar "o desenvolvimento *multicampi* e seus territórios de abrangência, tendo o compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com a inclusão social" (PACHECO,. S/D, p.9), tendo como aporte a visão humanística com vistas ao desenvolvimento da cidadania.

Sendo assim, a proposta do Curso Técnico em Química foi organizada de modo a atender às demandas necessárias para o acompanhamento dos discentes, com adequações na matriz curricular e carga horária destinada à implantação e/ou implementação das referidas ações apoiadas por diversos programas que serão apresentados a seguir.

14.1 POLÍTICA DE QUALIDADE DO ENSINO

São políticas que visam medidas efetivas em âmbito institucional em favor da qualidade do processo ensino-aprendizagem e seus desdobramentos para a comunidade local e regional. A gestão da Política de Qualidade está amparada em quatro pilares formados por Planejamento, Monitoramento, Acompanhamento de Egressos e Avaliação, com o propósito de estruturar questões relacionadas às dimensões elencadas e apresentar elementos para uma reflexão sobre as ações desenvolvidas em âmbito institucional e orientar a proposição de novas ações, coerentes com o perfil dos(as) estudantes, a capacidade da instituição e as demandas do mundo do trabalho. Para alcançar os objetivos estabelecidos pela política de qualidade do ensino alguns programas, descritos a seguir, são necessários.

14.1.1 PROGRAMAS DE NIVELAMENTO

O Plano de Avaliação Intervenção e Monitoramento (PAIM) do IF Baiano tem como objetivo central aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, por meio de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos do IF Baiano, ampliando as possibilidades de permanência dos estudantes e, consequentemente, a conclusão do curso escolhido com êxito.

O público-alvo do Programa de Nivelamento, que faz parte do PAIM, é o corpo discente dos cursos da Educação Profissional de Nível Médio e da Educação Superior. Desse modo, para atender aos objetivos desta proposta, o Campus Catu, após a realização de uma avaliação diagnóstica e na medida das suas necessidades e possibilidades, organizará atividades de nivelamento, privilegiando os conteúdos cujas dificuldades se apresentaram como um entrave ao pleno êxito nos cursos escolhidos.

Desse modo, serão planejadas atividades extracurriculares em modalidade presencial ou à distância em forma de cursos de curta duração com a finalidade de aprimorar os conhecimentos essenciais para o bom acompanhamento/desenvolvimento dos estudantes nos componentes curriculares do curso. Tais cursos de curta duração serão regulamentados de acordo com o Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAP).

14.1.2 PROGRAMAS DE MONITORIA

O Programa de Monitoria proporciona ao corpo discente participação prática de aprendizagem em projetos de acompanhamento de componentes curriculares ou projetos de cunho acadêmico/científico.

A monitoria é uma atividade de auxílio aos docentes e visa contribuir para uma melhor qualidade de ensino para formar lideranças, além de motivar o interesse pelas atividades de magistério por parte dos discentes. A atividade de monitoria poderá ser remunerada ou não e terá regulamento próprio que estabelecerá os critérios e requisitos para a sua participação. Com isso, os programas de monitoria têm como os principais objetivos:

- oportunizar ao estudante meios para aprofundar seus conhecimentos em uma determinada disciplina;
- promover a cooperação mútua entre estudantes e docentes;
- permitir experiências em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

São consideradas atividades extra classe para efeito deste regulamento:

- auxílio aos alunos na resolução de exercícios e trabalhos;
- auxílio ao(a) professor(a) orientador(a) na produção de informações a respeito das dificuldades mais comuns, porventura, encontradas no grupo;
- outras tarefas designadas pelo professor orientador que tenha como objetivo a melhoria do aprendizado.

14.1.3 PROGRAMAS DE TUTORIA ACADÊMICA

O Programa de Tutoria Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, tem por finalidade zelar pelo itinerário formativo, social e profissional dos discentes, acompanhando-os e orientando-os durante o período que estiverem regularmente matriculados nos cursos presenciais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Graduação.

O Programa de Tutoria Acadêmica possui como espinha dorsal as seguintes diretrizes:

- contribuir com a redução dos índices de retenção e evasão do processo educativo;
- oferecer orientações acadêmicas visando à melhoria do desempenho no processo de aprendizagem, desde o ingresso até sua conclusão;
- contribuir com a acessibilidade dos discentes, principalmente daqueles com necessidades educacionais específicas, deficiência e altas habilidades e promover o desenvolvimento da cultura de estudo, o hábito da leitura que complementam as atividades regulares, por meio do acompanhamento personalizado.

O Programa de Tutoria Acadêmica é exercido exclusivamente pelo corpo docente do Campus Catu, que deverá dedicar parte de sua carga horária ao

acompanhamento e orientações acadêmicas pertinentes ao desenvolvimento profissional do discente, visando desenvolver métodos de estudo ou práticas que possibilitem o crescimento pessoal dos estudantes e da futura atuação profissional.

Os Programas de nivelamento, monitoria e tutoria acadêmica no Campus Catu serão oferecidos em horários específicos para que essas atividades não comprometam o desenvolvimento dos componentes curriculares e não comprometam a carga horária do curso.

14.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE

Integram o Núcleo de Apoio ao Processo Ensino-Aprendizagem, Permanência e Êxito tanto os pedagogos como os Técnicos em Assuntos Educacionais, e têm suas atribuições descritas pelo Ministério da Educação-MEC. Neste sentido, os pedagogos deverão implementar a execução, avaliar e coordenar a (re)construção do projeto político pedagógico com a equipe escolar, viabilizar o trabalho pedagógico coletivo e facilitar o processo comunicativo da comunidade escolar e de associações a ela vinculadas e assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No que trata dos Técnicos em Assuntos Educacionais, a estes caberão: coordenar as atividades de ensino, planejamento e orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo, como assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Assim, no IF Baiano *Campus* Catu, os profissionais que integram o Núcleo de Apoio ao Processo Ensino-Aprendizagem, Permanência e Êxito, em atendimento às demandas que se apresentarem, poderão desenvolver atividades de coordenação, supervisão, orientação e planejamento de atividades pedagógicas e educacionais; controle e registros acadêmicos; definição de políticas de educação para a educação profissional; assessoramento em relação à legislação educacional; à organização e ao desenvolvimento curricular; coordenação de processos seletivos; relação escola, comunidade escolar e mundo do trabalho; gestão do projeto político-pedagógico; formação continuada de professores; gestão da inovação tecnológica, entre outras.

14.2.1 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA E INCLUSÃO SOCIAL DO ESTUDANTE – PAISE

Neste programa os alunos passam por um processo de avaliação socioeconômica, pela qual são feitos levantamentos da situação econômica de cada aluno. Aqueles que se apresentam em situação de vulnerabilidade social são contemplados com auxílios financeiros para suprir algumas necessidades, tais como: bolsa de estudo, ajuda de custo para transporte, material escolar e fardamento. Assim, a concessão dos auxílios será por meio de edital.

Importante ressaltar que todos os estudantes do Curso de Química participarão nas mesmas condições que os demais estudantes do Campus do Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante, independente do curso e modalidade.

14.2.2 PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL E PEDAGÓGICO

Este Programa tem como finalidade acompanhar os discentes em seu desenvolvimento integral a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional por meio de atendimento individualizado ou em grupo, por iniciativa própria ou por solicitação, ou ainda por indicação de docentes, pais e/ou responsáveis. Ele deve promover ações de prevenção relativas ao comportamento e situações de risco, fomenta diálogos com familiares dos discentes, e realiza acompanhamentos sistemáticos às turmas de modo a identificar dificuldades de natureza diversa que podem refletir direta ou indiretamente no seu desempenho acadêmico.

14.2.3 PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA, ESPORTE E LAZER

O Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer (PINCEL) tem por finalidade garantir aos estudantes o exercício dos direitos culturais, as condições para a prática da cultura esportiva, do lazer e o fazer artístico, visando à qualidade do desempenho acadêmico, a produção do conhecimento e a formação cidadã. Compete ao PINCEL: apoiar e incentivar ações artístico-culturais visando à valorização e à difusão das manifestações culturais estudantis; garantir espaço adequado para o desenvolvimento de atividades artísticas; estimular o acesso às

fontes culturais, assegurando as condições necessárias para visitação a espaços culturais e de lazer; proporcionar a representação do IF Baiano em eventos esportivos e culturais oficiais; bem como, apoio técnico para realização de eventos de natureza artística.

14.2.4 PROGRAMA DE INCENTIVO À PARTICIPAÇÃO POLÍTICO-ACADÊMICA

Este Programa visa à realização de ações que contribuam para o exercício da cidadania e do direito de organização política do discente. O PROPAC estimula a representação discente por meio da formação de Grêmios, Centros e Diretórios Acadêmicos, bem como garante o apoio à participação dos mesmos em eventos internos, locais, regionais, nacionais e internacionais de caráter sociopolítico.

14.2.5 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL À SAÚDE (PRÓ-SAÚDE)

O Programa visa criar mecanismos para viabilizar assistência ao discente por meio de serviço de atendimento odontológico, acompanhamento psicológico, enfermagem e nutrição, incluindo ações de prevenção, promoção, tratamento e vigilância à saúde como, campanha de vacinação, doação de sangue, riscos das doenças sexualmente transmissíveis, saúde bucal, higiene corporal e orientação nutricional.

14.2.6 PROGRAMAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Programa tem por objetivo incentivar, apoiar e fomentar ações institucionais de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, nas diversas áreas do conhecimento, com foco na produção e difusão do conhecimento científico e no desenvolvimento tecnológico, coordenadas por pesquisadores do IF Baiano, em sintonia com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais e com a missão institucional do Instituto Federal Baiano.

1. <u>PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica</u>

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) tem por objetivo despertar e induzir o pensamento e a vocação científica, bem como

incentivar os discentes à pesquisa científica e à produção do conhecimento, mediante a concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC), de bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação e bolsas de Iniciação Científica Júnior (IC-Jr.), para participação em projetos de pesquisa institucionais desenvolvidos sob orientação de pesquisadores. As bolsas são provenientes tanto de cotas institucionais do próprio IF Baiano como de agências de fomento à pesquisa externas: o CNPq e a Fapesb.

2. PIBITI – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

O objetivo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) é despertar talentos potenciais entre os discentes e incentivá-los para a prática empreendedora, à criatividade, à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, mediante a concessão de bolsas de Iniciação Tecnológica (IT), para participação em projetos de inovação tecnológica orientados por professores pesquisadores do Instituto. As bolsas concedidas provêm de cotas institucionais do IF Baiano e de agência de fomento à pesquisa e à inovação tecnológica externa, o CNPq.

3. PIVIC – Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica

O Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica tem por finalidade selecionar propostas para apoio financeiro a projetos que visem a contribuir significativamente para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no IF Baiano, por meio do incentivo à pesquisa voluntária. Neste programa, os bolsistas, de ensino médio ou graduação, são voluntários, mas o projeto que seleciona esses bolsistas recebe auxílio-bancada do IF Baiano para compra de itens de custeio para a realização da pesquisa.

4. PIBIEX – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Extensão

As ações desenvolvidas na Extensão por meio de atividades, programas e projetos deverão ser resultado de estudo que considere o contexto sócio-político,

econômico-cultural das comunidades e que atenda os seguintes princípios: democracia, equidade, respeito à autonomia das comunidades, afirmação de identidade, conservação do ambiente e sustentabilidade com foco territorial, dando preferência às ações no âmbito da agricultura familiar e camponesa, soberania alimentar e a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.

De responsabilidade da Pró-Reitoria de Extensão, no âmbito do IF Baiano, o Programa de Bolsas de Iniciação em Extensão do IF Baiano – PBIEX é parte do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do IF Baiano, regulamentado pela Resolução Nº. 03/2010 e suas alterações.

5. Programa Ciência Itinerante

De responsabilidade da Pró-Reitoria de Extensão, no âmbito do IF Baiano, o Programa Ciência Itinerante tem como o objetivo incentivar, apoiar e promover iniciativas de diversos temas do conhecimento científico e conta com a participação de estudantes do ensino médio e técnico em atividades que propiciem a difusão e a popularização da ciência e tecnologia. Contribui com a melhoria na qualidade do ensino de ciências e a complementação dessa formação básica nas escolas. O projeto se materializa por meio de apresentações de experiências, demonstrações, painéis interpretativos e exposições implantadas em escolas públicas, feiras de ciências, exposições, museus e visa também a integração do IF Baiano com as comunidades locais e regionais.

14.2.7 PROGRAMA DE AUXÍLIOS EVENTUAIS

O Programa de Auxílios Eventuais - PAE é destinado aos estudantes regularmente matriculados, que possuam renda per capita de até um salário mínimo e meio vigente – conforme definido pelo Decreto 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – para garantia da permanência dos mesmos na instituição, durante os anos destinados ao processo formativo do curso escolhido.

O PAE visa contribuir para o atendimento de diferentes demandas apresentadas pelos estudantes e/ou identificadas pela equipe de profissionais da assistência estudantil ou demais servidores, sendo estas situações eventuais. As

situações eventuais são aquelas inesperadas e que tenham caráter temporário que tendem a interferir diretamente no processo de ensino aprendizagem do estudante.

14.2.8 PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESTUDANTIL

O Programa de Alimentação Estudantil é baseado no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que visa oferecer alimentação escolar a todos os estudantes da educação básica pública durante o ano letivo, garantindo-se: I - no mínimo 1 (uma) refeição para os estudantes de cursos que funcionam em período parcial; II - no mínimo 3 (três) refeições para os estudantes de cursos que funcionam em período integral. O atendimento poderá ser ampliado para estudantes de outros cursos, caso o *Campus* disponha de recursos para complementação.

14.3 POLÍTICA DA DIVERSIDADE E INCLUSÃO

Consiste nas ações e espaços para reflexões referentes à diversidade (necessidades específicas, etnia, gênero, religião, orientação sexual, respeito ao idoso) combatendo os preconceitos, reduzindo as discriminações e aumentando a representatividade dos grupos minoritários. Tais ações podem ser desenvolvidas por vários núcleos, principalmente pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), pelo Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e pelo Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (GENI).

14.3.1 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) visa à promoção de acessibilidade pedagógica por meio de adequação de material, orientações pedagógicas, aquisição de equipamentos de tecnologia assistiva, formação continuada, contratação de tradutor e intérprete de LIBRAS, bem como o acompanhamento pedagógico dos discentes que apresentem necessidades específicas.

Em relação ao atendimento educacional dos alunos com deficiência, o curso atenderá ao disposto, no artigo 59 da Lei 9.394/96, o qual prescreve que o trabalho pedagógico voltado para este público deverá se organizar da seguinte forma:

- Desenvolver currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicas a fim de promover a inclusão do aluno e garantir sua participação nas mais diversas atividades oferecidas no campus;
- Permitir a Terminalidade Específica para aqueles que não tiverem condições para atingir o nível exigido para a conclusão do curso;
- Permitir a Aceleração nos Estudos para aqueles que tiverem condições de finalizar sua formação antes do tempo previsto.

É obrigatório, como consta na Organização Didática da EPTNM, o desenvolvimento do Planejamento Educacional Individualizado (PEI) para os/as estudantes do Programa de Atendimento Educacional Especializado - PAEE - ou com necessidades específicas, a ser realizada pela equipe multiprofissional.

14.3.2 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI)

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) desenvolverá e acompanhará as ações referentes às questões da igualdade e da proteção dos direitos das pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios. O núcleo tem como um dos seus objetivos garantir a manutenção dos avanços na legislação educacional brasileira, como a Lei nº 10.639/03 e nº 11. 645/08 - que tratam de incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena", no âmbito educacional.

Além disso, a partir das atividades dentro do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas - NEABI, busca-se a ampliação, dentro e fora da escola, do debate sobre racismo estrutural e institucional, visando a sua erradicação em um futuro não tão distante. Desta maneira, o NEABI fomenta um terreno fértil para uma nova geração mais crítica e consciente do fenômeno do racismo, seus desdobramentos e repercussões, proporcionando, assim, o respeito a uma sociedade diversa e plural

14.3.3 NÚCLEO DE ESTUDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE (GENI)

O Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (GENI) é um núcleo propositivo e consultivo que estimula e promove ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática da educação para a diversidade de gênero e sexualidade.

Como ações no *campus* Catu e no contexto do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio temos a proposta de:

- fomentar entre servidores e estudantes, a partir de atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, a discussão de conteúdos relativos às questões de gênero e sexualidade, com intersecção às questões de raça e classe, entre outras, a fim de garantir direitos constitucionais como: educação de qualidade para todas/os, equidade de oportunidades, e, respeito à pluralidade e diversidade;
- problematizar as temáticas de gênero e sexualidade na formação, desenvolvimento profissional e valorização social e salarial das/os profissionais técnicas/os em química;
- ser um lugar, junto com outros setores institucionais, de amparo afetivo e pedagógico a estudantes na perspectiva de uma formação não-sexista, não-machista, antirracista, não-lesbofóbica/homofóbica/transfóbica;
- incentivar a formação continuada dos profissionais da educação do curso referente à temática de gênero e sexualidade a fim de construirmos um corpo de educadores/as conscientes e propagadores de uma educação que se compromete com a justiça, respeito e equidade de gênero e sexualidade.

Todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão executadas por estudantes poderão ser consideradas e computadas como Atividades Complementares.

14.4 POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

Para um Programa de Acompanhamento de Egressos, o Campus Catu leva em consideração os aspectos relativos a um desenvolvimento de formação continuada aliado a inserção do egresso no mundo do trabalho.

Para desenvolvimento deste Programa torna-se necessário o contato constante dos egressos com o Campus Catu a partir da consolidação de banco de dados permanente, inserção dos mesmos nas atividades formativas/acadêmicas, além de verificar adequação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos ao exercício laboral.

Propõe-se, como atividades a serem desenvolvidas para atender a este Programa, a realização do Dia do Egresso, Dias de Campo, Seminários e/ou Congressos, Cursos de curta duração, a possibilidade de participar em projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos no Campus ou em associação com as instituições nas quais exercem suas atividades.

Tais programas de permanência do discente no Campus estão em constante processo de avaliação e reformulação, de acordo com a demanda apresentada a cada ano, associadas ao recurso orçamentário anual. No entanto, as reformulações e adaptações não perdem as diretrizes principais apresentadas no PDI e no PPPI.

Dentre os objetivos específicos almejados em relação à avaliação de egressos, cita-se:

- averiguar o nível de satisfação dos egressos em relação ao processo formativo.
- aferir os benefícios da educação profissional e tecnológica para as instituições formadoras, empresas/organizações, parceiros/empreendedores e egressos.
- mensurar a contribuição da educação profissional e tecnológica para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da cidadania do egresso da educação profissional e tecnológica;
- buscar subsídios para a melhoria contínua dos currículos, das condições de ensino e dos procedimentos didático-pedagógicos utilizados.

Os sujeitos principais do Sistema de Acompanhamento de Egressos serão os estudantes que concluíram os cursos na instituição, tendo como ano de referência para essa avaliação o ano de conclusão do curso. Além destes, considera-se também importante incluir, como fonte da pesquisa avaliativa, o empregador, dado

que, entre as funções dessa avaliação, está a produção de informações acerca da situação do egresso no mundo do trabalho bem como, retomando a avaliação institucional e o julgamento da relevância social de suas atividades

15 INFRAESTRUTURA

A infraestrutura pensada para atender a docentes e discentes, do curso Técnico em Alimentos, será descrita a seguir.

15.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca é um setor suplementar da estrutura geral do *campus*, com funções de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão. As instalações da Biblioteca do *Campus* Catu, contam com um ambiente monitorado por câmeras, climatizado, acessível ao público portador de deficiências e/ou mobilidade reduzida, boa iluminação, cabines de estudo em grupo, cabines de estudo individual, computadores e acesso livre às estantes com livros e periódicos.

A equipe responsável conta com duas bibliotecárias, duas auxiliares de biblioteca, uma assistente em administração e uma pessoa de apoio, todas especializadas na orientação e atendimento aos usuários.

O acervo bibliográfico do curso de Química está, em quase sua totalidade, catalogado no *Pergamum* (Sistema de Gerenciamento da Biblioteca), que pode ser acessado de qualquer computador com acesso à internet, dentro ou fora da Instituição, pelo endereço eletrônico <http://pergamum.ifbaiano.edu.br/>. Periódicos também podem ser acessados a partir dos computadores da biblioteca e dos demais computadores disponibilizados na infraestrutura do *campus* (laboratórios, salas administrativas, etc.), sendo esses: Periódicos Capes e ABNT Coleção.

Acrescenta-se que o acervo físico está disponível para consulta local e empréstimo domiciliar e que o IF Baiano possui a política de seleção e aquisição, cujo objetivo é equalizar as aquisições de materiais que farão parte dos acervos das bibliotecas.

15.2 LABORATÓRIOS

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano, como *multi-campi* é dotado de instalações físicas diversas. O detalhamento das instalações Físicas da unidade do Campus Catu, o qual foi montado atende a docentes e discentes do Curso Técnico de Química, na modalidade integrado encontra-se na Tabela 1:

Tabela 1. Instalações do Pavilhão do Curso de Química IF Baiano Campus Catu

Identificação das Instalações	N°	Área Total (m^2)
Sala de aula	10	528,09
Laboratório de Matemática e Física	01	58,79
Laboratório de Pesquisa e Apoio Técnico	01	82,91
Laboratório de Química Geral e Inorgânica	01	62,44
Laboratório de Química Orgânica	01	55,12
Laboratório de Química Analítica	01	68,69
Laboratório de Análise Instrumental	01	93,53
Laboratório de Físico-Química	01	62,44
Laboratório de Microbiologia	01	62,32
Laboratório de Análises de Solos	01	79,24
Laboratório de Informática	03	176,37
Biblioteca	01	307,83
Ginásio de Esportes	01	1.244
Sala de Apoio Instrumental	01	27,18
Auditório	01	235,53

15.2.1 MATERIAIS DISTRIBUÍDOS POR LABORATÓRIOS

A seguir, estão listados os equipamentos e materiais necessários para o funcionamento do curso, divididos por área de conhecimento. Os equipamentos e materiais não disponíveis no *Campus* estão em processo de aquisição.

Áreas de conhecimento - Química Geral e Inorgânica

- Balança eletrônica com prato inox
- Capela Para Exaustão de gases para bancada
- Placas de aquecimento e agitação
- Balança semi-analítica
- Balança analítica
- Destilador de água

Área de conhecimento Físico-química:

- Viscosímetro
- Condutivímetro
- Turbidímetro
- Densímetro
- Difratômetro de raios-X
- Medidor de Área Superficial
- Cromatógrafo gasoso
- Capela Para Exaustão de gases

Área de conhecimento - Química orgânica:

- Banho ultra-sônico
- Evaporador rotativo
- Bombas de pressão e vácuo
- Placas de aquecimento e agitação
- Balança eletrônica de precisão
- Estufa de secagem de 100 litros
- Capela para exaustão de gases
- Equipamentos para determinação de ponto de fusão
- Equipamentos para determinação de ponto de fulgor
- Equipamentos para determinação de ponto de ebulição
- Espectrômetro de Infravermelho
- Ressonância Magnética Nuclear (RMN)
- Analisador de Teor de Carbono Orgânico Total (TOC)

Áreas de conhecimento - Química Analítica

- Espectrofotômetros Uv-Vis
- Espectrômetro de Absorção Atômica para operação no modo chama
- Placas de aquecimento e agitação
- Medidores de pH
- Medidores de Condutividade
- Balança Analítica

- Estufa de secagem e esterilização de 100 litros
- Centrífuga Microprocessada de bancada
- Balanças Analíticas de precisão
- Forno micro-ondas para decomposição de amostras
- Capela para exaustão de gases
- Microondas para digestão de amostras
- MP-AES
- HPLC (Cromatografia Líquida de Alta eficiência)

15.3 RECURSOS DIDÁTICOS

Dentre os diversos recursos didáticos que os professores podem utilizar em suas aulas, a instituição disponibiliza aos docentes recursos como quadro branco, projetores multimídia, smart tv, câmeras fotográficas, impressora 3D, computadores, bem como outros materiais básicos (piloto, apagador, tabela periódica, etc.). Além disso, conteúdos de diferente natureza são disponibilizados em textos impressos e em plataformas digitais, sob a forma de livros didáticos, revistas e jornais.

15.4 SALA DE AULA

De acordo com Tabela 4, o *Campus* Catu oferece 10 salas de aulas para o Curso médio-integrado em Química, as quais apresentam acústica, limpeza, acessibilidade, segurança e mobiliários suficientes para o número de estudantes. As salas possuem dimensões adequadas, de modo a atender às diversas demandas de alocação do quantitativo de estudantes nas atividades previstas.

16 ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO, DOCENTE E ADMINISTRATIVO

16.1 NÚCLEO DE ASSESSORIA PEDAGÓGICA

O Núcleo de Assessoria Pedagógica (NAP), constituído por meios de Portaria pela Direção Geral do *Campus*, é órgão consultivo e de assessoramento, vinculado e eleito pelo Colegiado dos Cursos da EPTNM, responsável pela concepção,

atualização e implantação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com mandato de dois anos, prorrogáveis por igual período. O NAP deverá ser constituído pelo(a) Coordenador(a) do Curso, na condição de presidente(a) e de dois docentes no mínimo, preferencialmente, que atuem no curso e um técnico em assuntos educacionais. As atribuições do NAP constam na Resolução Nº 14 de 2014 do IF Baiano e todas as atividades de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso pelo NAP deverão estar registradas em atas de reuniões.

16.2 COLEGIADO DO CURSO

O colegiado do curso Técnico em Química é composto por um coordenador e pelos demais docentes que atuam no curso.

16.3 COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação de Curso tem papel central na dinâmica educativa, uma vez que suas atribuições possibilitam a operacionalização do processo pedagógico, por meio da articulação de ações junto com os demais órgãos gestores e manutenção de diálogo permanente com a equipe pedagógica, professores e estudantes visando o sucesso das ações propostas e da formação profissional e cidadã. As atribuições do coordenador de curso atenderão à Instrução Normativa de Coordenação de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano.

16.4 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Os servidores necessários ao bom funcionamento do curso integram o quadro de pessoal docente e técnico administrativo apresentados a seguir.

16.4.1 PESSOAL DOCENTE

Quadro 10. Relação dos docentes que atuam na Instituição e no curso de Técnico em Química Integrado

DOCENTE	TITULAÇÃO	FORMAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Acimar Ribeiro de Freitas	Especialista	Licenciatura em Geografia	Geografia
Alexandra Souza de Carvalho	Doutora	Licenciatura em Química	Química
Aline da Cruz Porto Silva	Mestre	Licenciatura em Língua Portuguesa com Literatura	Língua Portuguesa
André Luiz Andrade Rezende	Doutor	Tecnologia em Processamento de Dados	Informática
André Marcílio Carvalho de Azevedo	Mestre	Licenciatura em Letras com Inglês	Língua Portuguesa e Inglês
Anísia Gonçalves Dias Neta	Mestre	Graduação em filosofia	Filosofia
Ariadene Ferreira Jambeiro	Mestre	Bacharelado em Biologia	Biologia
Camila Pontes Pena	Mestre	Engenharia Química	Engenharia
Carlos Ailton da Conceição Silva	Doutor	Licenciatura em História	História
Carlos Robson Matos Lima	Mestre	Licenciatura em Matemática	Matemática
Carolina de Brito Oliveira	Mestre	Graduação em Filosofia	Filosofia
Cayo Pabllo Santana de Jesus	Mestre	Graduação em Ciência da Computação	Informática
Eduardo Batista Guimaraes Nunes dos Santos	Doutor	Licenciatura em Química	Química
Elane Santos da Boa Morte	Doutora	Licenciatura e Bacharelado em Química	Química
Elizete Leal Candeias Freitas	Mestre	Graduação em Letras com Inglês e Literatura	Língua Portuguesa
Eneida Alves Rios	Mestre	Graduação em Análise de Sistemas	Informática
Evandro Conceição Ribeiro	Mestre	Licenciatura em Matemática	Matemática
Evanildes Costa Santos	Mestre	Graduação em Estatística	Matemática/ Estatística
Fabrício dos Santos Brandão	Mestre	Licenciatura em Letras	Português
Fátima Aparecida Castriani Sanches	Doutora	Licenciatura em Química	Química

Brandão			
Fernanda Caroline C. Palmeira	Especialista	Licenciatura em Educação Física	Educação Física
Fernando Martins de Oliveira Neto	Mestre	Licenciatura em Música	Música
Francisco Augusto da Silva Neto	Especialista	Licenciatura em Física	Física
Geórgia Silva Xavier	Mestre	Licenciatura em Química	Química
Gilvan Martins Duraes	Doutor	Graduação em Ciência da Computação	Informática
Igor Micael Alves Uchoa	Mestre	Engenharia Química	Engenharia
Janio Paim de Jesus	Mestre	Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática	Matemática
Jeferson do Rosário Almeida	Doutor	Licenciatura em Química	Química
Joana Fidelis da Paixão	Doutora	Bacharelado em Biologia	Meio Ambiente
Joanna Mendonça Carvalho	Mestre	Licenciatura em Sociologia	Sociologia
José Rodrigues de Souza Filho	Doutor	Graduação em Geografia	Geografia
José Tiago Pereira Barbosa	Doutor	Licenciatura em Química	Química
Jussimara Lopes de Jesus Simões	Doutora	Licenciatura em Letras	Língua Portuguesa
Kátia Cunha Marques	Mestre	Administração de Empresas	Administração
Kelly Cristina Oliveira da Silva	Mestre	Graduação em Letras com Inglês	Língua Portuguesa e Inglês
Lilian do Socorro F. Feio	Doutora	Bacharelado em Engenharia Química	Engenharia
Lorena Nascimento de Souza Ribeiro	Mestre	Graduação em Letras com Língua Estrangeira	Língua Portuguesa
Luana Tássia dos Santos Ramos	Mestre	Licenciatura em Química	Química
Luciane Brito Oliveira	Doutora	Licenciatura em Química	Química
Marcelo Souza Oliveira	Doutor	Licenciatura em História	História
Márcio Vieira Borges	Mestre	Graduação em Análise de Sistemas	Informática
Marcos Yuzuru de Oliveira Camada	Doutor	Bacharelado em Ciência da Computação	Informática
Maria Amélia Teixeira Blanco	Doutora	Graduação em Filosofia	Filosofia
Maria Arlinda de A. Menezes	Doutora	Licenciada em História	História
Maria Nazaré Guimarães Marchi	Doutora	Licenciatura em Biologia	Biologia

Maurício de Almeida Pereira	Doutor	Licenciatura em Química	Química
Misonete Gueidneli Cavalcanti Costa	Mestre	Licenciatura em Biologia	Biologia
Moisés da Cruz Silva	Mestre	Licenciatura em Física	Física
Moisés Leal Morais	Mestre	Licenciatura em História	História
Patrícia de Oliveira	Doutora	Graduação em Pedagogia	Atendimento Especializado
Pedro Menezes Franca	Mestre	Graduação em Engenharia de Minas com Habilitação em Petróleo	Engenharia
Rosimeire Oliveira Nascimento	Mestre	Graduação em Letras com Espanhol	Espanhol
Saulo Luis Capim	Doutor	Licenciatura em Química	Química
Társio Ribeiro Cavalcanti	Mestre	Graduação em Processamento de Dados	Informática
Ubiraneila Capinan Barbosa	Mestre	Licenciatura em Ciências Sociais	Sociologia
Victor Ernesto Silveira Silva	Mestre	Licenciatura em Letras com Inglês	Inglês
Wanderson Farias da Silva Alves	Mestre	Licenciatura em Química	Química
Wilson Fabio de Oliveira Bispo	Mestre	Licenciatura em Física	Física
Yone Carneiro de Santana Gonçalves	Mestre	Licenciatura em Matemática	Matemática

16.4.2 PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro 11. Relação dos técnicos administrativos que atuam na Instituição e no curso de Técnico em Química Integrado

TÉCNICO ADMINISTRATIVO	CARGO	SETOR
Adriano de Jesus Ferreira	TÉC. DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO	UPD
Ana Carolina Souza de Santana	ODONTOLOGA	SAE
Ana Paula Santos Ribeiro	BIBLIOTECÁRIO-DOCUMENTALISTA	SB
Angelo Alves de Oliveira Neto	ASSISTENTE DE ALUNO	SAE
Caroline de Assis Lima	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO	SAE
Denilson Fernandes de Souza	ASSISTENTE DE ALUNO	SAE
Donizete Freire dos Santos Junior	TÉC. DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO	UPD
Elane Santos das Neves	ASSISTENTE SOCIAL	SAE
Eneias Davi Silva da Cruz	AUX EM ADMINISTRACAO	SB
Fabio Santos Melo	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO	NURI
Ferdinando Santos de Melo	PEDAGOGO	SAE
Genielli Franca da Silva	TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	SSP
Gleiciele da Silva Oliveira	TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	SSP
Joel Lima Costa	COZINHEIRO	SAN
Jose Roberto dos Santos Selino	PADEIRO	SAN
Jose Rodrigo dos Santos	ASSISTENTE DE ALUNO	SAE
Lais de Jesus Reis	TÉCNICO EM ARQUIVO	SER
Lucas Filipe Andrade da Silva	TÉC. DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO	UPD
Marcelino Pimentel de Souza	ASSISTENTE DE ALUNO	SAE
Marcos Paulo Oliveira de Carvalho	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	SB
Milena Vergne de Abreu Oliveira e Sousa	PEDAGOGO	SSP
Natalicio Ramos da Silva Junior	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO	SER
Osni Santos Paz	ENFERMEIRO	SAE
Rita de Cassia Borges Rocha	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO	SER
Roberto Carlos Cerqueira dos Santos	REVISOR DE TEXTOS BRAILLE	NAPNE
Sheila Coringa Lemos Garcia	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	SB

Silvia Camilla de Oliveira Pereira	NUTRICIONISTA	SAN
Simone Simoes da Silva	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	SB
Sonia da Silva Cabral	PEDAGOGO	SSP
Tainara Santos Oliveira	NUTRICIONISTA	SAN
Washington Souza dos Santos	TÉCNICO EM ENFERMAGEM	SAE

17 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O(a) estudante que concluir os componentes curriculares do curso e o estágio curricular dentro do prazo estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso obterá o diploma de Técnico de Nível Médio na habilitação profissional cursada. Desse modo, os diplomas dos Cursos Técnicos de Nível Médio serão emitidos no prazo máximo de 90 (noventa) dias, pela PROEN, obedecendo a legislação em vigor e às normatizações internas. Os diplomas e certificados da EPTNM, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento dos estudos.

Por fim, não será considerado concluído o curso, nem haverá expedição de diploma, para o(a) estudante enquanto sua matrícula depender de decisão judicial, inclusive em grau de recurso.

18 REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC, RESOLUÇÃO CEB N.º 4, DE E DE DEZEMBRO DE 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <<http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed; http://portal.mec.gov.br/cne>>. Acesso em: set. de 2019.

BRASIL, MEC, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – Câmara de Educação Básica, Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Médio, 1998.

BRASIL CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – Câmara de Educação Básica. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 1, DE 21 DE JANEIRO DE 2004.

BRASIL, MEC. Referências Curriculares da Educação Profissional de Nível Técnico, área profissional Química. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/quimica_ref.pdf;. Acesso em: julho de 2011 COFIC – Comitê de Fomento Industrial de Camaçari. Disponível em: <<http://www.coficpolo.com.br/>>. Acesso em outubro de 2014>>.

BRASIL, MEC. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Lei nº. 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 1/2004, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Lei nº. 11.161/2005, dispõe sobre o ensino de língua espanhola. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Lei nº. 11.788/2008, dispõe sobre o estágio de estudantes. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Lei nº. 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Lei nº. 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, reconhecendo o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Decreto nº. 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC.Resolução CNE/CEB nº. 3/2008, que dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC.Resolução CNE/CEB nº. 1/2009 – Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº. 11.684/2008, que alterou a Lei nº. 9.394/1996, de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB). Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Resolução CNE/CEB nº. 4/2010 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Resolução CNE/CEB nº. 2/2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Resolução CNE/CEB nº. 2/2012 – Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº.3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Resolução CNE/CEB nº. 6/2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL, MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio - CNCT, 2012. Acesso em outubro de 2014.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

BRASIL, Secretaria de Direitos Humanos. Dados sobre o envelhecimento no Brasil. s/d. Disponível em: http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoaidosa/dados-estatisticos/Dados sobreoenvelhecimentonoBrasil.pdf. Acesso em: março de 2021

BRASIL, Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos/ Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Brasília: Unesco, 2013.

BRASIL. [Estatuto do idoso (2003)]. Estatuto do idoso [recurso eletrônico]: Lei nº 10.741, de 1° de outubro de 2003 (Estatuto do idoso), e legislação correlata. – 5. ed., rev. e ampl. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2016. – (Série legislação ; n. 227)

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013

SICSÚ, ABRAHAM BENZAQUEN; LIMA, JOÃO POLICARPO RODRIGUES. Cadeias produtivas, cadeias do conhecimento e demandas tecnológicas no nordeste: análise de potencialidades e de estrangulamentos. Disponível em: <<http://race.nuca.ie.ufrj.br/PaperArquivo/asicsu1.pdf>>. Acesso em: julho de 2011.

SUDIC – Superintendência de Desenvolvimento Industrial Disponível e Comercial. Disponível em: <<http://www.sudic.ba.gov.br>>. Acesso em outubro de 2014.