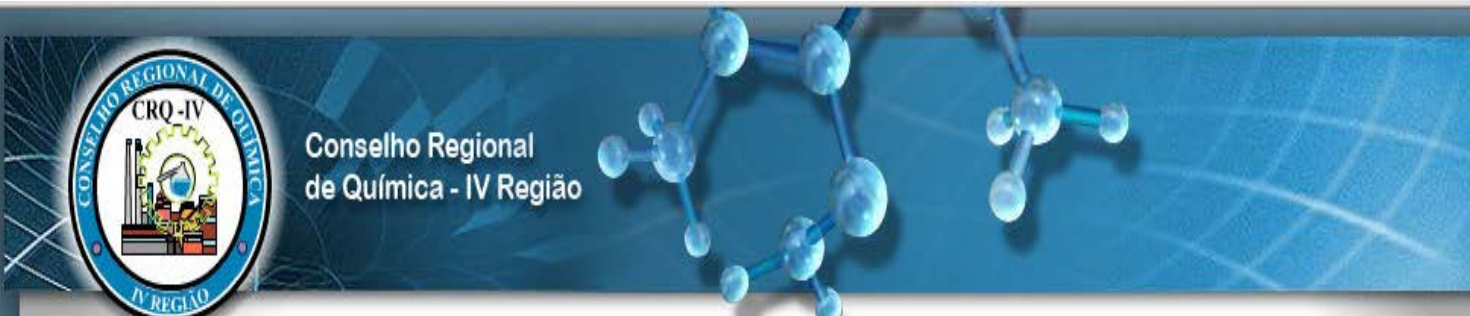




II Fórum de Ensino Técnico da Área Química Fórum +10

Educação profissional

José Vitório Sacilotto

Proposta

- Algumas conceituações
- As mudanças a partir de 2004 (Fórum + 10)
- Organização do sistema de ensino e da educação profissional e tecnológica (EPT)
- Regulação e políticas públicas de EPT
- Educação profissional técnica no Estado
- Questões: educação a distância, certificações, estágio

Mudanças na organização da EPT desde 2004

- Decreto Federal 5154/2004
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
- Diretrizes Curriculares Nacionais
- Parecer Técnico (sistema estadual de ensino)
- Expansão da oferta (políticas públicas e programas sociais)

Níveis de educação

Educação superior

- Pós-graduação (lato e stricto sensu)
- Graduação: bacharelado, licenciatura, tecnologia
- Cursos sequenciais

Educação básica

- Ensino médio
- Ensino fundamental
- Educação infantil

Modalidades de educação ou ensino

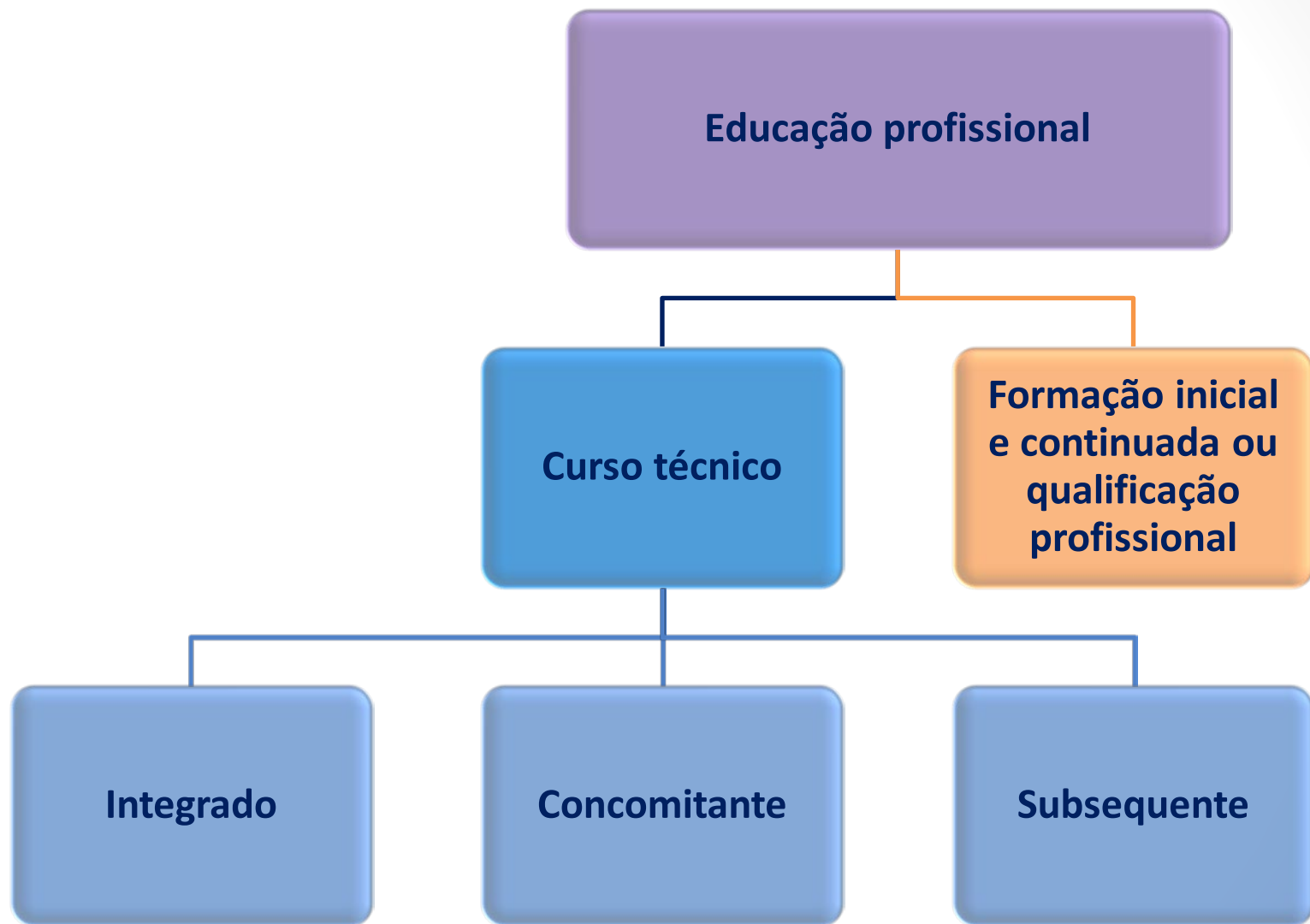
- Educação profissional e tecnológica (EPT)
- Educação de jovens e adultos (EJA)
- Educação a distância (EaD)
- Educação especial
- Educação escolar quilombola
- Educação escolar indígena
- Educação escolar no campo

Educação Tecnológica

```
graph TD; A[Educação Tecnológica] --> B[Graduação]; A --> C["Pós-graduação<br/>(stricto e lato sensu)"]
```

Graduação

Pós-graduação
(stricto e lato sensu)



Regulação do sistema de ensino: papel do Estado

- Autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar os cursos e os estabelecimentos do seu sistema de ensino
- Princípio de garantia de padrão de qualidade;
- Iniciativa privada: autorização e avaliação de qualidade pelo

Poder Público

Regulação do sistema de ensino: papel do Estado

- **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2008)**
(<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>)
- **Autorização e aprovação de cursos: parecer técnico no sistema estadual de ensino (2011)**
(<http://www.ceesp.sp.gov.br/>)
- **Cadastro estadual de concluintes (GDAE)**

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

EIXOS TECNOLÓGICOS

- [Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde](#)
- [Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais](#)
- [Eixo Tecnológico: Desenvolvimento Educacional e Social](#)
- [Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios](#)
- [Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação](#)
- [Eixo Tecnológico: Infraestrutura](#)
- [Eixo Tecnológico: Militar](#)
- [Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia](#)
- [Eixo Tecnológico: Produção Cultural e Design](#)
- [Eixo Tecnológico: Produção Industrial](#)
- [Eixo Tecnológico: Recursos Naturais](#)
- [Eixo Tecnológico: Segurança](#)
- [Eixo Tecnológico: Turismo, Hospitalidade e Lazer](#)

[Voltar](#)

INTRODUÇÃO

[veja mais](#)



EIXOS TECNOLÓGICOS

[veja mais](#)



ANEXOS

[veja mais](#)



PERGUNTAS FREQUENTES

[veja mais](#)



Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

EIXO TECNOLÓGICO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL

TÉCNICO EM AÇÚCAR E ÁLCOOL - 1.200 HORAS

Auxilia e atua no controle, supervisão e operações dos processos tecnológicos da produção de açúcar e álcool e subprodutos, observando a responsabilidade ambiental. Realiza análises físico-químicas e microbiológicas de matérias-primas e produtos dos processos de industrialização da cana-de-açúcar. Compõe equipe multidisciplinar nas fases de colheita, transporte, moagem, industrialização e distribuição do açúcar e álcool.

POSSIBILIDADES DE TEMAS A SEREM ABORDADOS NA FORMAÇÃO	POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO	INFRAESTRUTURA RECOMENDADA
➤ Cana-de-açúcar e derivados ➤ Processos de fabricação de açúcar ➤ Álcool e derivados ➤ Microbiologia ➤ Biotecnologia e biossegurança ➤ Gestão dos resíduos	➤ Usinas de açúcar e álcool ➤ Destilarias ➤ Empresas distribuidoras de combustíveis e de produção e venda de insumos industriais ➤ Fazendas e cooperativas de cana-de-açúcar ➤ Laboratórios de análises ➤ Órgãos públicos	➤ Biblioteca com acervo específico e atualizado ➤ Laboratório de açúcar e álcool ➤ Laboratório de informática com programas específicos ➤ Laboratório de química ➤ Laboratório didático: área de plantio



INTRODUÇÃO

[veja mais](#)



EIXOS TECNOLÓGICOS

[veja mais](#)



ANEXOS

[veja mais](#)



PERGUNTAS FREQUENTES

[veja mais](#)



[Voltar](#)

Cursos (títulos) constantes no CRQ e CNCT

Técnico em Açúcar e Alcool (Produção Industrial)
Técnico em Agroindústria (Produção Alimentícia)
Técnico em Alimentos (Produção Alimentícia)
Técnico em Análises Químicas (Controle e Processos Industriais)
Técnico em Biotecnologia (Ambiente e saúde)
Técnico em Calçados (Produção Industrial)
Técnico em Celulose e Papel (Produção Industrial)
Técnico em Cerâmica (Produção Industrial)
Técnico em Curtimento (Produção Industrial)
Técnico em Meio Ambiente (Ambiente e Saúde)
Técnico em Metalurgia (Controle e Processos Industriais)
Técnico em Mineração (Recursos Naturais)
Técnico em Petróleo e Gás (Produção Industrial)
Técnico em Petroquímica (Controle e Processos Industriais)
Técnico em Plásticos (Produção Industrial)
Técnico em Química (Controle e Processos Industriais)
Técnico em Saneamento (Infraestrutura)
Técnico em Têxtil (Produção Industrial)

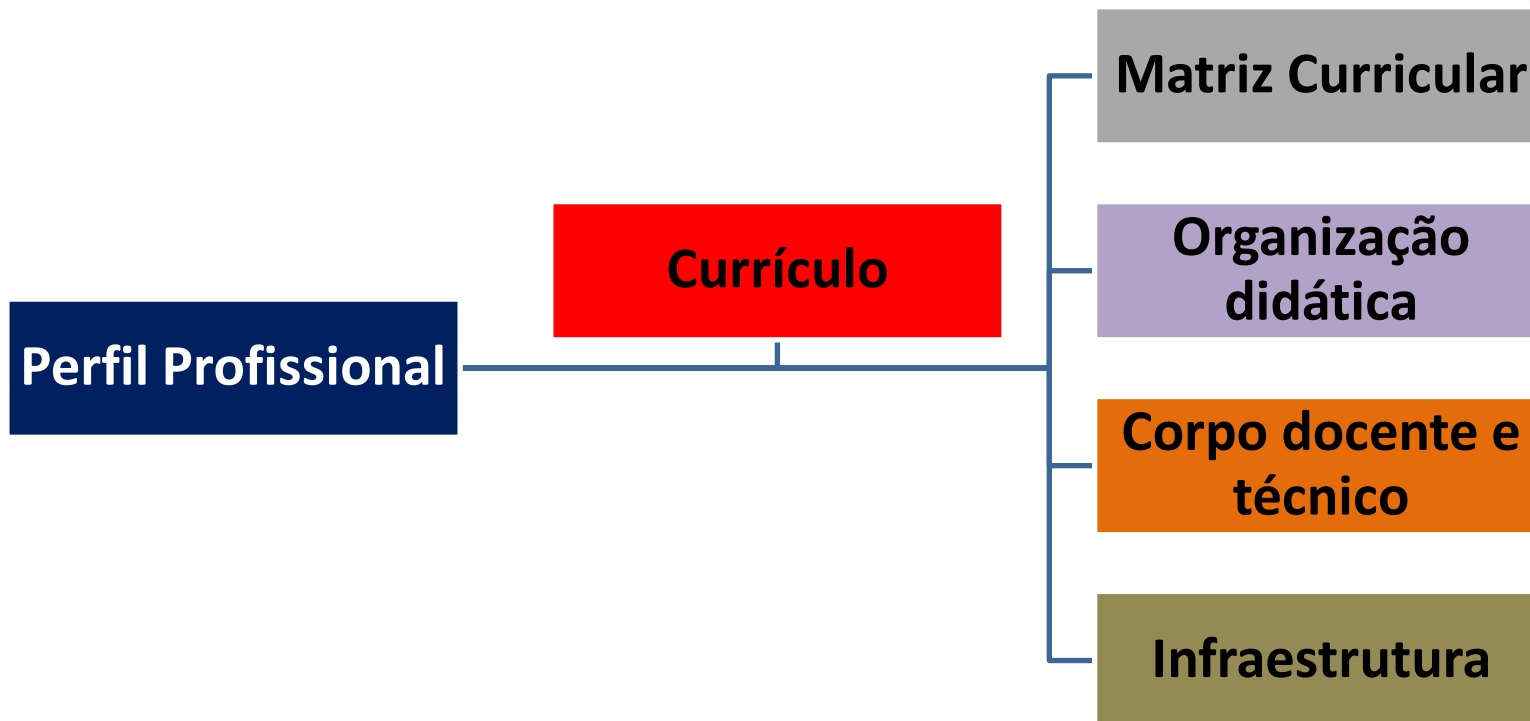
Cursos (títulos) não constantes no CRQ e constantes no CNCT

- Técnico em Viticultura e Enologia (Produção Alimentícia)
- Técnico em Confeitaria (Produção Alimentícia)
- Técnico em Panificação (Produção Alimentícia)
- Técnico em Cervejaria (Produção Alimentícia)
- Técnico em Processamento de Pescado (Produção Alimentícia)
- Técnico em Impressão Offset (Produção Industrial)
- Técnico em Impressão Rotográfica e Flexográfica (Produção Industrial)
- Técnico em Pré-Impressão Gráfica (Produção Industrial)
- Técnico em Processos Gráficos (Produção Industrial)
- Técnico em Biocombustíveis (Produção Industrial)
- Técnico em Joalheria (Produção Industrial)
- Técnico em Sistemas a Gás (Controle e Processos Industriais)
- Técnico em Processamento da Madeira (Controle e Processos Industriais)
- Técnico em Controle Ambiental (Ambiente e Saúde)
- Técnico em Recursos Minerais (Recursos Naturais)

Cursos (títulos) em extinção pelo CNCT

Técnico Acabamento Têxtil
Técnico Agrícola Ramo Laticínios
Técnico Agrícola-Viticultura Enologia
Técnico em Agroindústria com Aprofundamento em Açúcar e Alcool
Técnico em Alimentos e Bebidas
Técnico em Alimentos Esp. em Frutas e Hortaliças
Técnico em Alimentos Esp. em Panificação e Confeitaria
Técnico Ambiental
Técnico Ambiental com Ênfase em Gestão
Técnico em Análises e Produção de Açúcar e Alcool
Técnico em Análises Químicas Industriais em Alimentos
Técnico em Análises Químicas Industriais em Curtimento e Couro
Técnico em Artes Gráficas
Técnico em Bioquímica
Técnico em Borracha
Técnico em Carnes e Derivados
Técnico em Cervejaria e Refrigerantes
Técnico em Enologia
Técnico Esp. Control. Qualidade Alimentos
Técnico Esp. em Alimentos
Técnico Esp. em Cervejaria
Técnico Esp. Processos de Carnes e Derivados
Técnico Esp. Processos de Frutas e Hortaliças
Técnico em Fiação
Técnico em Gestão Ambiental
Técnico em Gestão de Processos Industriais
Técnico em Gestão de Processos Industriais - Plásticos
Técnico em Gestão de Processos Industriais Mod. Celulose e Papel
Técnico em Impressão Gráfica
Técnico em Indústria Têxtil
Técnico em Ind. Têxtil e Fibras Químicas
Técnico Industrial em Tecnologia de Alimentos
Técnico Industrial em Tecnologias Finas do Gás

Técnico em Laboratório
Técnico Laboratorista Industrial
Técnico em Laticínios
Técnico em Leite e Derivados
Técnico em Leite e Derivados (Laticínios)
Técnico em Mecaquímica
Técnico em Meio Ambiente - Ênfase em Açúcar e Alcool
Técnico em Meio Ambiente - Ênfase em Controle Ambiental
Técnico em Meio Ambiente - Ênfase em Química Ambiental
Técnico em Meio Ambiente - Ênfase em Saneamento Básico
Técnico em Monitoramento e Controle Ambiental
Técnico em Processamento de Alimentos
Técnico em Processos de Produção na Indústria Química
Técnico em Processos Químicos
Técnico em Processos Químicos Industriais
Técnico em Produção Cerâmica
Técnico em Química c/ Ênfase em Açúcar e Alcool
Técnico em Química c/ Ênfase em Colorimetria
Técnico em Química c/ Ênfase em Galvanoplastia
Técnico em Química c/ Ênfase em Petróleo e Gás
Técnico em Química - Habilitação em Tratamento de Água e Efluentes
Técnico em Química Industrial
Técnico em Química Industrial c/ Ênfase em Açúcar e Alcool
Técnico em Química Industrial c/ Ênfase em Polímeros
Técnico Químico em Couro
Técnico em Recursos Hídricos
Técnico em Saneamento Básico
Técnico em Sistemas Hídricos - Habilitação em Meio Ambiente
Técnico em Sistemas de Saneamento
Técnico em Tratamento de Resíduos Industriais

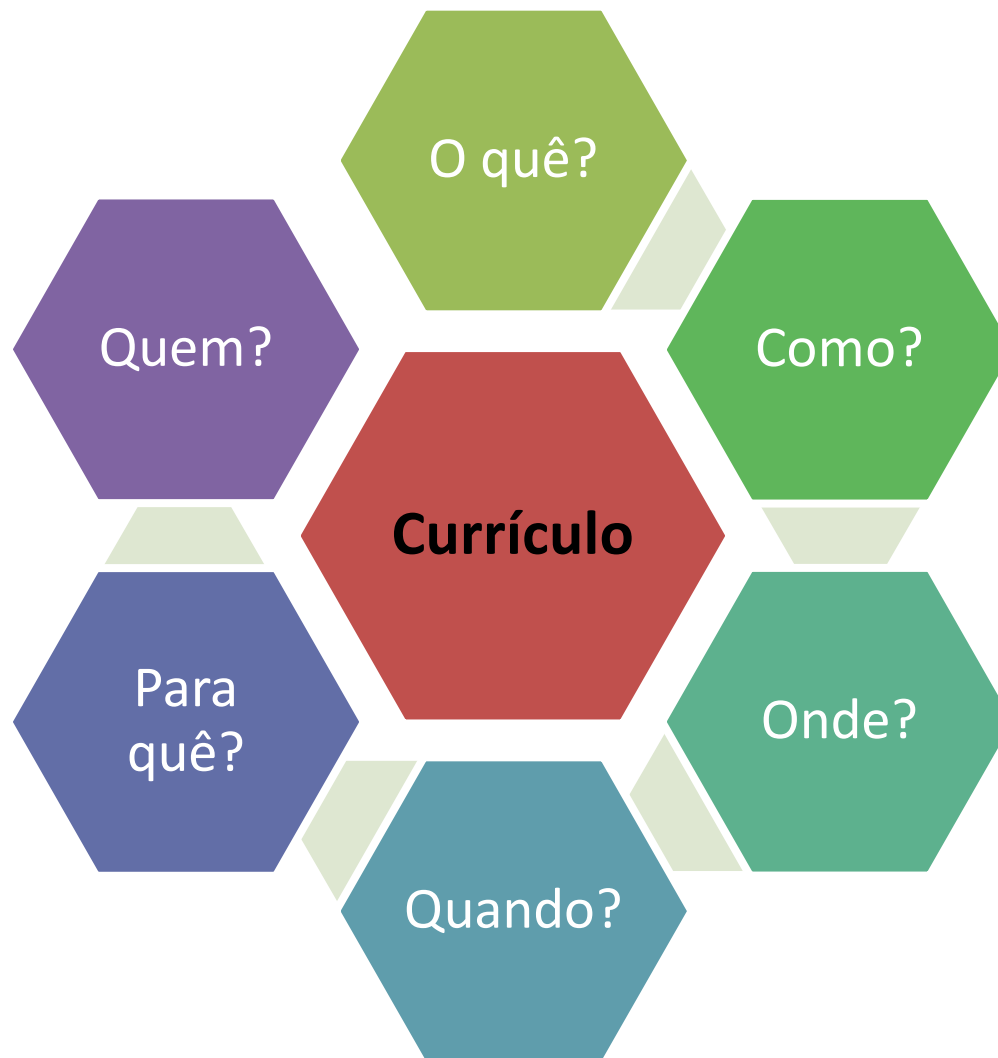


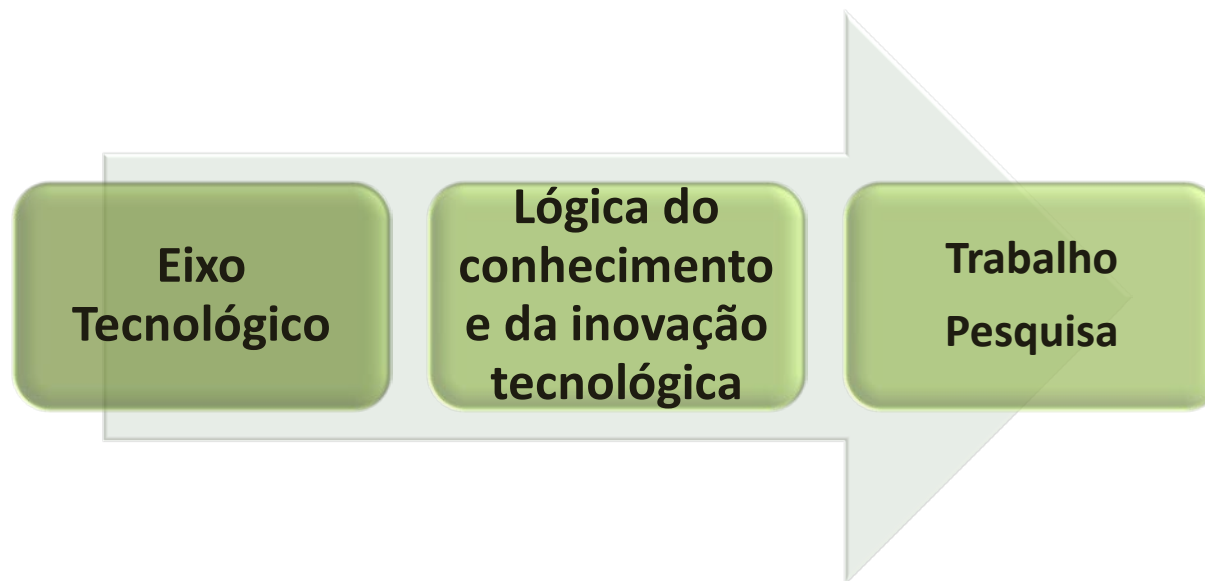
Plano de curso

- I - identificação do curso;
- II - justificativa e objetivos;
- III - requisitos e formas de acesso;
- IV - perfil profissional de conclusão;
- V - organização curricular;
- VI - critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores;
- VII - critérios e procedimentos de avaliação;
- VIII - biblioteca, instalações e equipamentos;
- IX - perfil do pessoal docente e técnico;
- X - certificados e diplomas a serem emitidos;
- XI – Parecer técnico (sistema estadual).

Perfil profissional

- **Fontes: atribuições profissionais das profissões regulamentadas;** Classificação Brasileira de Ocupações (CBO); Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; pesquisa junto às empresas e profissionais da área.
- Identificação dos **itinerários formativos**.
- Análise das **diferentes profissões ou grupos de ocupações afins** de um processo ou atividade produtiva.
- Explicitação dos **conhecimentos, saberes e competências profissionais**.





Regulação do sistema estadual

➤ Regulação da oferta: autorização de escolas e aprovação de cursos (Parecer Técnico) – Deliberação CEE 105 e Indicação CEE 108/2011

➤ Publicidade e transparência: Gestão Dinâmica de Administração Escolar (GDAE)

(<http://www.gdae.sp.gov.br/gdae/publica/ConsultaPublica.jsp>)

Oferta da educação no Estado de São Paulo

Redes	Ensino Fundamental	EJA/Ensino Fundamental	Ensino Médio	EJA/Ensino Médio	Educação profissional técnica
Estadual	2 232 719	35 715	1 588 185	174 035	146 370
Municipal	2 296 856	153 057	24 470	7 331	12 463
Federal	190	--	2 979	178	8 309
Particular	1 005 399	2 124	275 957	3 786	192 285
Total	5 635 164	190 896	1 891 609	185 330	359 427

Fonte: Censo Escolar: CIMA – DEINF/SEE/SP - 2013

Brasil e Estado de São Paulo

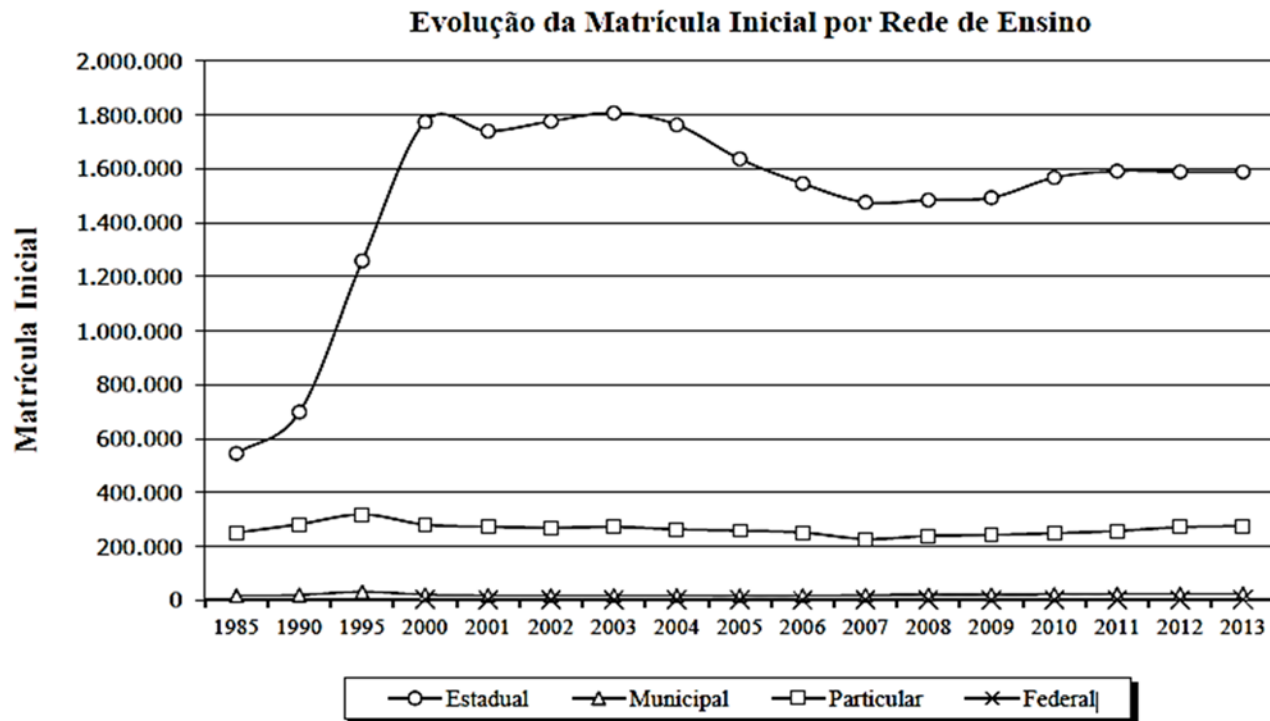
**Matrícula Inicial na Educação Básica e Educação Profissional de Nível Médio
2012**

Nível / Modalidade	Brasil	São Paulo	São Paulo / Brasil
Educação Básica	49.481.395	10.033.591	20,3
Educação Infantil	7.295.512	1.852.262	25,4
Creche	2.540.791	837.453	33,0
Pré-Escola	4.754.721	1.014.809	21,3
Ensino Fundamental Regular	29.702.498	5.765.903	19,4
Ensino Médio Regular	8.376.852	1.885.107	22,5
Educação de Jovens e Adultos	3.906.877	481.900	12,3
Educação Especial	199.656	48.419	24,3
Escolas ou classes exclusivas	199.656	48.419	24,3
Incluídos (*)		116.959	
Educação Profissional	1.063.655	356.962	33,6
Educação Básica e Profissional	50.545.050	10.390.553	20,6

Fonte: MEC/INEP Censo Escolar 2011

Nota: (*) A matrícula está incluída nos níveis/modalidades frequentados.

Ensino Médio



Transcrito de: Série Histórica - Estado de São Paulo – CIMA/SEE/SP

Cursos sujeitos a parecer técnico

2011/2012

CURSOS	QUANTIDADE	ALUNOS MATRICULADOS
Açúcar e Álcool	32	2 920
Agroindústria	1	168
Alimentos	5	802
Curtimento	1	23
Meio Ambiente	38	2 271
Metalurgia	2	161
Mineração	1	9
Petroquímica	3	115
Plásticos	9	1 303
Química	106	5 493
TOTAL	198	13 265

Fonte SEE e CEE/SP, com base no Censo Escolar de 2010

Matrículas Escolas Técnicas CEETEPS em 2014

CURSO	Concomitante/ subsequente	Integrado	TOTAL
Meio Ambiente	2 690	1 058	3 748
Bioquímica	169		169
Biotecnologia	172		172
Química	4 929	1322	6 251
Metalurgia	361		361
Saneamento	93		93
Agroindústria	469		469
Alimentos	770	231	1 001
Celulose e Papel	24		24
Açúcar e Alcool	1 462		1 462
Curtimento	45		45
Têxtil	25		25
Mineração	58		58
TOTAL	12 267	2 611	13 878

Fonte: Banco de Dados CETEC/CEETEPS

Expansão da oferta: CEETEPS

- Prioridade à educação profissional (oferta nas formas concomitante e subsequente, qualificação básica, especialização técnica)
- Ampliação da quantidade de vagas e diversificação da oferta
- Cursos técnicos em EaD
- Aumento do número de escolas técnicas
- Classes descentralizadas

Políticas Públicas

➤ Programas Federais:

1. **Pronatec** (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego):
 - expansão da rede federal,
 - Programa Brasil Profissionalizado,
 - Rede e-TEC Brasil,
 - acordo de gratuidade com os Serviços Nacionais de Aprendizagem,
 - FIES Técnico e Empresa,
 - Bolsa Formação.

Políticas Públicas

➤ Programas Federais:

2. **PROEJA** (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos)
3. **FUNDEB** (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação)

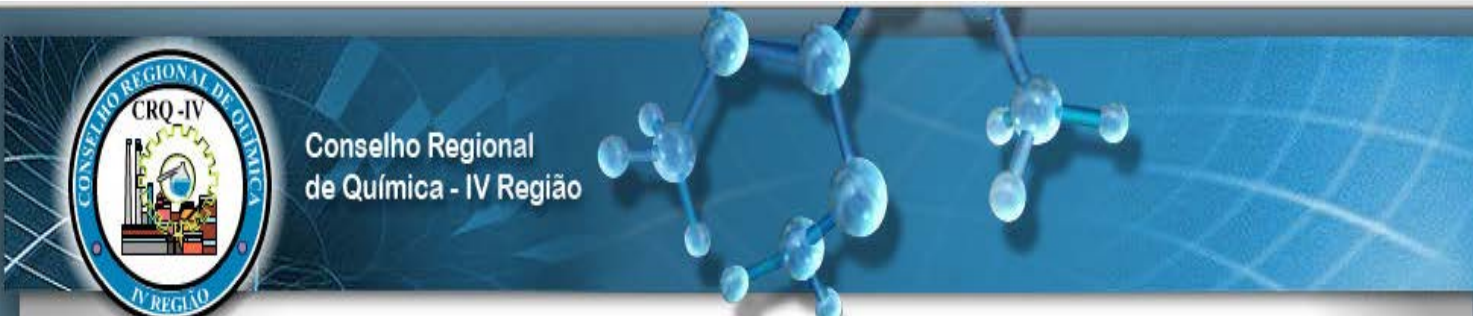
Políticas Públicas

➤ Programas estaduais:

1. Expansão do CEETEPS
2. Programa VENCE
3. VIA RÁPIDA EMPREGO

Questões finais

- Estágios obrigatórios ou facultativos
- Uso de EaD na educação profissional
- Certificação de competências



II Fórum de Ensino Técnico da Área Química Fórum +10

Obrigado

J. Vitorio