



PROCESSO N.º 1204/06

PROTOCOLO N.º 8.940.869-5

PARECER N.º 183/08

APROVADO EM 07/03/08

CÂMARA DE PLANEJAMENTO

INTERESSADO: COLÉGIO INTEGRAL

MUNICÍPIO: SÃO MATEUS DO SUL

ASSUNTO: Pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso Técnico em Inspeção de Equipamentos – Área Profissional: Indústria

RELATORA: CLEMENCIA MARIA FERREIRA RIBAS

## I – RELATÓRIO

1. Pelo ofício n.º 3741/2006-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente acima, de interesse do Colégio Integral, do Município de São Mateus do Sul, que por sua Direção, solicita Renovação do Reconhecimento do Curso Técnico em Inspeção de Equipamentos – Área Profissional: Indústria.

## 2 – Da Instituição de Ensino

O Colégio Integral está situado à Rodovia Pr – 364-Km -1 , Vila Canoas, em São Mateus do Sul, é mantido pela Sociedade de Ensino Iguazu S/C Ltda.

Com base no Parecer n.º 847/07 de 07/12/07, a Instituição obteve a Renovação do Credenciamento para a oferta de Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

## 3 – Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: Técnico em Inspeção de Equipamentos
- Área Profissional: Indústria
- Autorização/Reconhecimento: Parecer n.º 193/03 e Resolução Secretarial n.º 1.228/2003 de 14/04/03
- Regime de Funcionamento: de segunda a sexta-feira, no período noturno
- Regime de Matrícula: modular
- Carga Horária: (1.330 h + 360 h estágio) = 1.690 horas
- Período de Integralização do Curso: mínimo de 02 anos  
máximo de 05 anos
- Modalidade de oferta: presencial
- Requisitos de Acesso: Conclusão do Ensino Médio



PROCESSO N° 1204/06

### **3. – Perfil Profissional de Conclusão do Curso**

**Qualificação Profissional: Inspeção de Equipamentos**

A Certificação na Qualificação Profissional em Inspeção de Equipamentos, habilita o profissional ao exercício da profissão de Inspetor de Equipamentos, em conformidade com o estabelecido na portaria INMETRO 16/2001.

As atividades do **Inspetor de Equipamentos** compreendem a fiscalização e execução de serviços de inspeção, ensaios não-destrutivos e manutenção de equipamentos e instalações; elaboração de requisições, pareceres e relatórios de sua competência; assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados (através de assessoria, padronização, mensuração e orçamentação) e diligenciamento de aplicação de métodos de segurança no trabalho.

**Qualificação Profissional: Tecnologia de Materiais**

O Assistente em Tecnologia de Materiais atua em empresas do setor petróleo e petroquímico auxiliando o Técnico de Inspeção de Equipamentos na execução de trabalhos técnicos de caracterização, avaliação, seleção e aplicação de materiais usuais bem como no diligenciamento e aplicação de métodos de segurança no trabalho em suas atividades de rotina.

**Qualificação Profissional: Corrosão e seu Controle**

O Assistente Técnico em Corrosão e seu Controle atua em empresas do setor petróleo e petroquímico auxiliando o Técnico de Inspeção de Equipamentos na execução de trabalhos técnicos de caracterização, avaliação e proposição de soluções para eliminação ou mitigação de processos corrosivos bem como no diligenciamento e aplicação de métodos de segurança no trabalho em suas atividades de rotina.

**Qualificação Profissional: Sistemas de Gestão de Inspeção**

O Assistente Técnico em Sistemas de Gestão de Inspeção atua em empresas do setor petróleo e petroquímico auxiliando o Técnico de Inspeção de Equipamentos na implantação de processos de planejamento e gestão de atividades de inspeção e manutenção bem como no diligenciamento e aplicação de métodos de segurança no trabalho em suas atividades de rotina.

**Qualificação Profissional: Confiabilidade de Sistemas Industriais**

O Assistente Técnico em Confiabilidade de Sistemas Industriais atua em empresas do setor petróleo e petroquímico auxiliando o Técnico de Inspeção de Equipamentos na prestação de assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia e avaliação bem como no diligenciamento e aplicação de métodos de segurança no trabalho em suas atividades de rotina.

**Qualificação Profissional: Técnicas de Inspeção**

O Assistente Técnico em Técnicas de Inspeção atua em empresas do setor petróleo e petroquímico auxiliando o Técnico de Inspeção de Equipamentos na execução de ensaios não-destrutivos bem como no diligenciamento e aplicação de métodos de segurança no trabalho em suas atividades de rotina.

**Qualificação Profissional: Processos de Inspeção**

O Assistente Técnico em Processos de Inspeção atua em empresas do setor petróleo e petroquímico auxiliando o Técnico de Inspeção de Equipamentos na caracterização de mecanismos de dano, avaliação, acompanhamento e diligenciamento de inspeção nas fases de projeto, fabricação, montagem e operação de equipamentos e sistemas industriais bem como no diligenciamento e aplicação de métodos de segurança no trabalho em suas atividades de rotina.”



PROCESSO Nº 1204/06

### Habilitação Profissional

“Formação Técnica Profissional: Técnico de Inspeção de Equipamentos  
O Técnico em Inspeção de Equipamentos está apto a suprir as demandas das indústrias nas áreas de inspeção e manutenção de equipamentos industriais, em conformidade com as atribuições definidas pelo sistema CONFEA/CREA e aos requisitos definidos na Portaria INMETRO 16/2001.

Suas principais atividades compreendem a responsabilidade técnica, projeto, orientação, coordenação, fiscalização e execução de serviços de inspeção, ensaios não-destrutivos e manutenção de equipamentos e instalações; desenvolvimento e condução de treinamentos técnicos; implantação, planejamento e gestão de atividades de inspeção e manutenção e diligenciamento de aplicação de métodos de segurança no trabalho.”

### 3.2- Matriz Curricular

Módulo	Disciplinas	Pré-requisitos	Abordagem INMETRO	Carga horária INMETRO	Carga horária proposta
Tecnologia de Materiais 200 horas	Materiais I		Módulo II (1,5)	48	50
	Materiais II	Materiais I	Módulo V (1,2)	30	50
	Soldagem		Módulo II (2)	24	40
	Tópicos avançados de materiais	Materiais I			20
	Tópicos avançados de soldagem	Soldagem			40
Corrosão e proteção. 140 horas	Corrosão e seu controle I		Módulo II (3) Módulo III (4)	28 8	20
	Corrosão e seu controle II		Módulo V (4)	6	40
	Proteção de superfícies	Corrosão e seu controle I e II	Módulo III (1,2,3)	32	40
	Tópicos avançados de corrosão e seu controle	Corrosão e seu controle I e II			20
	Tópicos avançados de Proteção de superfícies	Proteção de superfícies			20
Gestão de processos de inspeção 280 horas	Sistemas de gestão integrada I		Módulo I (5, 6)	6	10
	Sistemas de gestão integrada II		Módulo I (3,7)	10	30
	Sistemas de gestão integrada III		Módulo I (10)	4	10
	Segurança, saúde e meio ambiente		Módulo I (2,4)	6	30
	Desenho técnico I	Desenho téc. I	Módulo I (9)	8	30
	Desenho técnico II		Módulo I (9)	8	20
	Relações humanas e ética				20
	Administração I				20
	Administração II				20
	Comunicação lingüística I				20
	Comunicação lingüística II				10
Informática aplicada				20	
Inglês Técnico I				20	
Inglês Técnico II				20	



PROCESSO N° 1204/06

Módulo	Disciplinas	Pré-requisitos	Abordagem INMETRO	Carga horária INMETRO	Carga horária proposta
Confiabilidade de sistemas industriais 140 horas	Fundamentos de processos químicos		Módulo I (1)	8	20
	Controle de processos químicos	Fundamentos de proc. químicos			10
	Matemática aplicada à confiabilidade I				30
	Matemática aplicada à confiabilidade II	Matemática ap. à confiabilidade I			20
	Resistência dos Materiais I				20
	Resistência dos Materiais II	Res. dos Mat. I			10
	Gerenciamento de riscos				30
Técnicas de inspeção 130 horas	Técnicas de inspeção I		Módulo I (8) Módulo IV (1,2,3)	4 22	30
	Técnicas de inspeção II		Módulo IV (8) Módulo V (3,5)	8 16	30
	Técnicas de inspeção III		Módulo IV (5,6,7)	28	30
	Técnicas de inspeção IV		Módulo IV (4)	32	40
	Tópicos avançados de técnicas de inspeção I				80
	Tópicos avançados de técnicas de inspeção II				80
Processos de inspeção 320 horas	Mecanismos de deterioração de equipamentos e sistemas industriais (MCDE)		Módulo II (4)	32	40
	Equipamentos industriais I				80
	Equipamentos industriais II				80
	Equipamentos industriais III	MCDE	Módulo A (1,2,3,7,8)	76	40
	Inspeção de fabricação	MCDE	Módulo A (4,5,6)	68	30
	Avaliação de integridade de equipamentos e sistemas industriais		Módulo B (1,2) Módulo A (9)	32 16	50
				Projeto Terminal	120
				Estágio	360
				Total	1690

### 3.3 - Certificação

“Para o aluno matriculado no curso de formação plena que obtiver aprovação em todas as disciplinas e a conclusão do estágio, será conferido **Certificado de Aproveitamento e Diploma de Técnico em Inspeção de Equipamentos**, que o habilita ao exercício da profissão de Técnico em conformidade com a legislação vigente, após a obtenção de registro no Conselho de Classe (CREA). Para o aluno aprovado em todas as disciplinas dos módulos do 1º, 2º, 3º e 4º períodos, será conferido **Certificado de Qualificação Profissional em Inspeção de Equipamentos**, que o habilita ao exercício da profissão de Inspetor de Equipamentos, em conformidade com o estabelecido na portaria INMETRO 16/2001.



PROCESSO N° 1204/06

Para o aluno matriculado em cursos modulares, será conferido **Certificado de Qualificação Profissional** nos módulos que tenha obtido aprovação e desde que também tenha sido aprovado na disciplina de Segurança, Saúde e Meio-Ambiente, que é mandatória para todos os cursos modulares. Dessa forma, as seguintes certificações modulares poderão ser obtidas:

**Qualificação Profissional de Assistente Técnico em Tecnologia de Materiais**

**Qualificação Profissional de Assistente Técnico em Corrosão e Proteção**

**Qualificação Profissional de Assistente Técnico em Sistemas de Gestão de Inspeção**

**Qualificação Profissional de Assistente Técnico em Confiabilidade de Sistemas Industriais**

**Qualificação Profissional de Assistente Técnico em Técnicas de Inspeção**

**Qualificação Profissional de Assistente Técnico em Processos de Inspeção.”**

### 3.4 - Articulação com o Setor Produtivo

Convênios anexo às folhas 174 a 190.

- Petrobrás
- CIEE/PR
- INSPEQUE – Inspeção e Manutenção Ltda
- Instituto PROE

### 3.4- Corpo Docente

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Marcelino Kaiser	- Engenheiro Mecânico	- Coordenação de Curso - Coordenação de Estágio - Gerenciamento de Risco
Sérgio Bernardo	- Engenheiro Químico - Mestre em Engenharia Química	- Coordenação de Curso - Coordenação de Estágio - Fundamentos de Processos Químicos
Tiago Soares Docé	- Engenheiro Mecânico	- Materiais I - Materiais II - Resistência dos Materiais I - Resistência dos Materiais II
Vladmir Bispo do Monte	- Tecnólogo em Manutenção Petroquímica	- Soldagem - Tópicos Avançados de Soldagem - Proteção de Superfícies - Tópicos Avançados de Proteção de Superfícies - Tópicos Avançados de Técnicas de Inspeção I e II - Inspeção de Fabricação



PROCESSO N° 1204/06

<b>DOCENTE</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
Andrey Pinheiro Lisboa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bacharel em Direito</li><li>- Técnico em Inspeção de Equipamentos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tópicos Avançados de Materiais</li><li>- Tópicos avançados de Corrosão e seu Controle</li><li>- Técnicas de Inspeção III</li><li>- Técnicas de Inspeção IV</li><li>- Equipamentos Industriais II</li></ul>
Franci Daniele Prochnow	<ul style="list-style-type: none"><li>- Engenheira Química</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Corrosão e Controle I</li><li>- Corrosão e Controle II</li></ul>
Jaime Karazawa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Engenheiro Mecânico</li><li>- Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema de Gestão Integrada I</li><li>- Sistema de Gestão Integrada II</li></ul>
Gilberto Santana Cardoso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bacharel em Direito</li><li>- Técnico em Inspeção de Equipamentos</li><li>- Curso de Formação de Inspetores de Equipamentos/Petrobras</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema de Gestão Integrada III</li><li>- Técnicas de Inspeção I</li><li>- Técnicas de Inspeção II</li><li>- Mecanismos de Deterioração de Equipamentos e Sistemas Industriais</li><li>- Equipamentos Industriais I</li><li>- Avaliação de Integridade de Sistemas Industriais</li></ul>
Marcelo Bilhan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Engenheiro Civil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segurança, Saúde e Meio Ambiente</li></ul>
Fernando Vernize Arantes Sousa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tecnólogo em Construção Civil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desenho Técnico I</li><li>- Desenho Técnico II</li></ul>
Rejane Kucmanski	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bacharel em Psicologia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Relações Humanas e Ética</li></ul>
Nicon Kovalek	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bacharel em Administração</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Administração I</li><li>- Administração II</li></ul>
Zuleika Aparecida Cabral	<ul style="list-style-type: none"><li>- Licenciatura em Letras/Inglês</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comunicação Lingüística I</li><li>- Comunicação Lingüística II</li><li>- Inglês Técnico I</li><li>- Inglês Técnico II</li></ul>
Cleverson Skodowski Guimarães	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tecnólogo em Processamento de Dados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informática aplicada</li></ul>
Jorge Gaensely Neto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bacharel em Administração</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Matemática Aplicada à Confiabilidade I</li><li>- Matemática Aplicada à Confiabilidade II</li></ul>
Célio Paulo Susin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Engenheiro Mecânico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipamentos Industriais III</li></ul>



PROCESSO N° 1204/06

#### **4 – Comissão Verificadora**

A Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo n.º 95/06 do NRE de União da Vitória integrada por Técnicos Pedagógicos do NRE e João Almir Soares Engenheiro Mecânico com Especialização em Mecatrônica Industrial, emitiu o Laudo Técnico favorável ao reconhecimento do referido curso, conforme a Deliberação n.º 04/99-CEE/PR .

O relatório de Avaliação do Curso Profissional apresenta as seguintes informações:

“(…)

Plano de capacitação para professores:

Fomos informados que há constante aperfeiçoamento para os profissionais na área de produção e gestão industrial, com reuniões pedagógicas.

Reunião anula para revisão do curso, de recursos materiais e atualização de conteúdos.

Documentos que comprovam a legitimidade e representação da Instituição:

A documentação referente à Instituição de pessoa jurídica de direito privado possui documentação oficial de sua existência jurídica, prova de idoneidade e demais documentos verificados por esta comissão comprovam a legitimidade e representação da Instituição de Ensino.

Indicação de melhorias dos recursos materiais, físicos e pedagógicos em atendimento ao Plano de Curso

Entre as principais melhorias destacam-se as seguintes:

Criado 3 (três) Laboratórios específicos.

1 Laboratório de Multimídia.

1 Laboratório de Informática.

Instalado caldeira, tanques, vasos de pressão.

Convênio com a Petrobras.

Reorganização do acervo bibliográfico do Curso Técnico de Inspeção de Equipamentos num espaço próprio na Biblioteca.

Informações que mereçam destaque na ação pedagógica do estabelecimento de ensino, tais como: projetos, experiências inovadoras, etc.:

- O Colégio mantém um programa ativo de estágio com diversas empresas com a Petrobras-Six, Petrobras-Repar, Petrobras, Refap, Incepa, Ultrafertil, Fosfertil e outras do setor de Petróleo e Petequímica.

- Programa de colocação de profissionais no mercado de trabalho, com processos seletivos dentro da própria escola.

- Criação de cursos de treinamentos afim com o curso Técnico de Inspeção de Equipamentos: Treinamento em NR 13, Topografia Industrial, Montagem de AndAIMES , Soldagem, Operação de Caldeira, Caminhão fora da Estrada, Trator Esteira.

Projetos ou atividades relevantes contruídos pela Instituição:

O Curso tem forte vínculo com o Setor Produtivo pois foi criado para atender a demanda desse setor. O objetivo de projeto PROMINT é formar e capacitar pessoas para trabalhar nessa área, visto existir deficiência de profissionais formados para suprir a demanda.

Características essenciais da Instituição considerando a Educação Profissional em Nível Médio:



PROCESSO N° 1204/06

O Curso é adequado ao mercado de trabalho possuindo forte relação com o setor produtivo e ocupa um espaço da área profissional que é destinada a alunos do nível médio, na área industrial, abrindo portanto, um campo amplo de trabalho para os formandos.”

**Curso Técnico em Inspeção de Equipamentos**  
Estatística Alunos Matriculados, Desistentes e Concluintes

Turma	Matriculados	Desistentes	Não Habilitados (*)	Pendentes de Estágio	Concluintes	Concluintes do Estágio	Total de Concluintes no período
I	38	13	13	8	12	-	12
II	43	19	19	11	5	6	11
III	35	13	19	6	3	5	8
IV	49	11	28	17	10	11	21
V	37	17	14	6	6	5	11
VI	43	9	25	12	9	1	10
VII	30	4	16	5	10	13	23
VIII	36						Em andamento
IX	26						Em andamento
X	36						Em andamento
XI	22						Em andamento
	<b>395</b>	<b>86</b>	<b>134</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>41</b>	<b>96</b>

Atualizado em 15.01.2008

(\*) Incluindo alunos que são dependentes de disciplinas e que cursarão com outras turmas e alunos que não concluíram o estágio.

### **Laudo Técnico da Comissão Verificadora**

“A Comissão de Verificação abaixo designada pelo Ato Administrativo n.º 95/2006 de 16/08/2006, do NRE de União da Vitória, procedeu a verificação “in loco” no Colégio Integral – Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Profissional do Município de São Mateus do Sul, mantido pela sociedade de Ensino Iguazu S/C Ltda, com o objetivo da Renovação do Reconhecimento do curso Técnico em Inspeção de Equipamentos – Subseqüente.

Após análise dos documentos constantes do processo, da Proposta Pedagógica, da verificação “in loco” (condição dos recursos físicos, materiais e humanos) da veracidade das declarações e constatadas as condições necessárias em atendimento a Deliberação n.º 04/99 -CEE, somos de Parecer Favorável à solicitação, a partir do início do ano letivo de 2006.”

### **5 - Parecer DEP/SEED**

Pelo Parecer n.º 537/06 – DEP/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha o processo ao Conselho para renovação de reconhecimento do referido curso.

O presente processo foi convertido em diligência em 05 março de 2007, e retornou em 14 de setembro de 2007 através do Ofício n.º 4783/2007-GS/SEED, mas ficou aguardando a Renovação do Credenciamento concedida em 07/12/07 com base no Parecer n.º 847/07-CEE/PR.



PROCESSO N° 1204/06

## II – VOTO DA RELATORA

Considerando o exposto, somos pela Renovação do Reconhecimento do Curso Técnico em Inspeção de Equipamentos – Área Profissional: Indústria, carga horária de 1.690 horas, regime de matrícula modular, período mínimo de integralização 02 anos, oferta subsequente ao Ensino Médio, modalidade de oferta presencial, do Colégio Integral, do Município de São Mateus do Sul, mantido pela Sociedade de Ensino Iguaçu S/C Ltda, conforme o estabelecido no parágrafo 2º do art. 37 da Deliberação n.º 09/06-CEE/PR.

É o Parecer.

## CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.

Curitiba, 06 de março de 2008.

## DECISÃO DO PLENÁRIO

O Plenário do Conselho Estadual de Educação aprovou, por unanimidade, a Conclusão da Câmara.

Sala Pe. José de Anchieta, em 07 de março de 2008.