



PROCESSO N.º 969/07

PROTOCOLO N.º 8.693.171-0

PARECER N.º 399/07

APROVADO EM 15/06/07

CÂMARA DE PLANEJAMENTO

INTERESSADO: SENAI – CENTRO INTEGRADO DOS EMPRESÁRIOS E TRABALHADORES DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ - CIETEP

MUNICÍPIO: CURITIBA

ASSUNTO: Pedido de Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes – Área Profissional: Telecomunicações.

RELATORA: TERESA JUSSARA LUPORINI

I – RELATÓRIO

1 – Pelo Ofício n.º 1701/2007–GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente acima, de interesse do SENAI – Centro Integrado dos Empresários e Trabalhadores das Indústrias do Estado do Paraná – CIETEP, que por sua Direção, solicita autorização de funcionamento do Curso Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes – Área Profissional: Telecomunicações.

2 - Da Instituição de Ensino

O SENAI – Centro Integrado dos Empresários e Trabalhadores das Indústrias do Estado do Paraná – CIETEP está localizado à Avenida Comendador Franco n.º 1481, no Município de Curitiba e tem como Entidade Mantenedora o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/Departamento Regional do Paraná.

Com base no Parecer n.º 362/02-CEE a Instituição foi credenciada para a oferta de Cursos de Educação Profissional e pelo Parecer n.º 662/06-CEE de 20/12/06 a Instituição teve alterada a nomenclatura de Unidade SENAI – Centro de Tecnologia e Educação Profissional de Curitiba para SENAI – Centro Integrado dos Empresários e Trabalhadores do Estado do Paraná – CIETEP.

Em 12/04/07, o presente processo foi convertido em diligência junto à SEED, e em 11/05/07, foi recebido diretamente neste CEE.



PROCESSO N.º 969/07

3 - Dados Gerais do Curso

- Habilitação Profissional: Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes
- Área Profissional: Telecomunicações
- Vagas por Turma: 35 vagas
- Regime de Funcionamento: de segunda a sexta feira, no período diurno ou noturno.
- Regime de Matrícula: modular
- Carga Horária: 1.320 horas
- Período de Integralização do Curso:
mínimo de um ano e meio
máximo de cinco anos
- Modalidade de Oferta: presencial
- Requisitos de Acesso: Os candidatos deverão estar cursando o último ano do Ensino Médio ou tê-lo concluído. A oferta concomitante ao último ano do Ensino Médio, estabelece uma idade mínima de 16 anos.

4 - Justificativa

“(…)

Para atender as solicitações do mercado de trabalho em Curitiba e na região Metropolitana, após análises e estudos, foi configurado, com as principais empresas de telecomunicações e profissionais especialistas da área do Paraná, o Curso Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes de Nível Médio, visando o repasse de conhecimentos teóricos e práticos básicos das principais tecnologias e componentes de telecomunicações e redes, permitindo o compartilhamento das vantagens advindas do uso de redes nos diversos setores beneficiados pelo poder da informática e das telecomunicações.”

5 - Objetivos

“ Objetivo Geral:

- Desenvolver o curso Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes de Nível Médio, visando à formação de habilidades para o exercício da profissão.

Objetivos Específicos

- Propiciar à clientela do curso conhecimentos teóricos e práticos amplos para seu desenvolvimento da capacidade de análise crítica, de orientação e execução de trabalhos do setor de Telecomunicações (redes convergentes de voz e dados – voz sobre IP).
- Instalar projetos de redes de voz sobre IP e dados em indústrias, em escritórios e em outras configurações.



PROCESSO N.º 969/07

- Executar serviços de manutenção em redes de voz sobre IP e dados.
- Instalar e dar suporte a diversos tipos de redes convergentes.
- Executar serviços de suporte técnico, instalação e manutenção na área de voz sobre tecnologia IP.”

6 - Perfil Profissional de Conclusão do Curso

“O egresso do Curso Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes de Nível Médio é o profissional com competências e habilidades, apto ao planejamento, implantação, manutenção, gerenciamento de projetos de redes convergentes de voz e dados, serviços telemáticos e outros sistemas emergentes. Além disso, esse profissional está capacitado a planejar e executar migrações de redes telefônicas convencionais para telefonia IP.


Esse profissional poderá atuar em empresas e entidades ligadas a projetos, produção, comercialização, instalação e manutenção de sistemas de telecomunicações nos setores de redes convergentes de voz e dados e redes de computadores, como fabricantes de equipamentos de telecomunicações e seus parceiros, operadoras e empresas prestadoras de serviço.” (fl. 101)

7 – Organização Curricular

“O Curso será desenvolvido em módulos, entendendo-se por módulos unidades pedagógicas e completas em si mesmas, compostas de conteúdos estabelecidos de acordo com o perfil profissional de competências e habilidades, que levam à habilitação profissional técnica de nível médio.”



PROCESSO N.º 969/07

 Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná Matriz Curricular							
Estabelecimento: SENAI – Centro Integrado dos Empresários e Trabalhadores das Indústrias do Estado do Paraná - CIEP Município: Curitiba - PR NRE: Curitiba							
Educação Profissional – Habilitação: TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES COM ÊNFASE EM CONVERGÊNCIA DE REDES DE NÍVEL MÉDIO Diurno e/ou Noturno Forma de oferta: presencial – modular – concomitante u subsequente ANO DE IMPLANTAÇÃO NA UNIDADE: 2006							
Função	Sub-função	Disciplinas	Módulos				Carga horária por Disciplina
			I	II	III	IV	
1. Planejamento e Projeto	1.1 – Planejamento e projeto de Comutação Privada	Básico em Telecomunicações	60				60
		Conceitos de telefonia digital	60				60
		Sistemas de comunicação sem fio		40			40
	1.2 – Planejamento e projeto de Transmissão de Dados	Infra-estrutura de redes		40			40
		Tecnologias de Comunicação por Circuitos	60				60
		Gerência de projetos			40		40
	1.3 – Planejamento e projeto de Redes Convergentes de Voz e Dados	Introdução a redes convergentes e TI		40			40
		Sistemas operacionais de redes		80			80
		Fundamentos e ferramentas de CRM (CTI, TAPI, CSTA e TSAPI)			40		40
2. Execução	2.1 – Implantação e aceitação de Comutação Privada	Centrais de Comutação Privada nível I	80				80
		Redes de transmissão de dados nível I	80				80
	2.2 – Implantação e aceitação de Transmissão de Dados	Redes de transmissão de dados nível II		80			80
		Tecnologia de VoIP nível I		60			60
	2.3 – Implantação e aceitação de Redes Convergentes de Voz e Dados	Tecnologia de VoIP nível II			60		60
		Qualidade de serviços em redes convergentes			60		60
3. Operação	3.1 – Supervisão e Manutenção de Comutação Privada	Segurança de redes e de informação				80	80
		Centrais de Comutação Privada nível II				80	80
	3.2 – Supervisão e Manutenção de Transmissão de Dados	Fundamentos de Direito e Cidadania		40			40
		Redes de transmissão de dados nível III			80		80
	3.3 – Supervisão e Manutenção de Redes Convergentes de Voz e Dados	Empreendedorismo, Gestão e Administração			40		40
		Princípios de manutenção em redes convergentes				60	60
		Conceitos e Técnicas de Relacionamento com o Cliente				40	40
Total de Horas		Projeto de conclusão de curso				40	40
			380	340	360	320	1400

8 – Articulação com o setor Produtivo

” O SENAI – Departamento Regional do Paraná possui uma articulação com o setor produtivo intrínseca à sua condição de entidade representativa do setor industrial, pertencente ao sistema FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná. Esta articulação estende-se à atuação junto ao IEL. Instituto Euvaldo Lodi, na colocação de seus alunos em estágios extracurriculares, conforme cópia do termo de convênio – ANEXO I.” (fls. 210 e 211)



PROCESSO N.º 969/07

9 – Critérios de aproveitamento de conhecimentos, competências e experiências anteriores

“Poderá haver aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

- a) no ensino médio;
- b) em qualificações profissionais ou etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos
- c) em cursos de Educação Profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;
- d) reconhecidos em processos formais de certificação profissional.

Cursos feitos a mais de cinco anos, ou ainda conhecimentos adquiridos no próprio local de trabalho poderão ser aproveitados mediante avaliação de competência para fins de dispensa de disciplina(s) ou módulos. No caso de aproveitamento de estudos serão elaborados todos os registros para efeito da documentação escolar conforme normas dos órgãos Estaduais e constarão na pasta individual do aluno.”

10 – Critérios de avaliação da aprendizagem

“A avaliação do rendimento escolar é o meio pelo qual o corpo docente interpreta os resultados de todo o trabalho escolar, com a finalidade de acompanhar o processo ensino-aprendizagem e atribuir-lhes valor.

A avaliação dará ao professor condições para que seja possível tomar decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem e também apresenta elementos que permitirão ao Centro de Tecnologia e Educação promover e reformulação do currículo, com adequação dos conteúdos e melhoria da qualidade dos métodos de ensino.” (cf. fls. 135 a 137).

11 – Plano de capacitação para docentes

“A instituição possui um Plano de capacitação dos seus Recursos Humanos permanente, com ênfase na função Docente. Anualmente é estabelecido pela Direção da Unidade de Educação um plano de treinamento, em que são definidas as ações de capacitação a partir do levantamento das necessidades, realizado em entrevista com os Docentes e demais colaboradores da Instituição. Sendo um dos Pilares para a consecução da Política de Qualidade do SENAI do Paraná, esta sistemática de capacitação objetiva proporcionar e estimular o desenvolvimento contínuo dos talentos humanos da Instituição .

A necessidade da melhoria da qualidade do ensino passa também pela formação dos profissionais que atuam como docentes no processo de ensino aprendizagem. Esta formação deve ir além da especificidade de atuação, ou seja, da área/matéria/disciplina.

Estas exigências surgem em decorrência das inúmeras incertezas do mundo contemporâneo, aliadas a dinâmica do conhecimento, e da própria complexidade da atuação do docente neste novo panorama mundial que requer dimensões humanas, sociais, antropológicas e ética.



PROCESSO N.º 969/07

O SENAI, em parceria com a Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, promove para seus docentes, desde outubro/2004, o Curso de Graduação Programa Especial de Formação Pedagógica para formadores da Educação Profissional, modalidade à distância, que também conta com encontros presenciais ao final de cada módulo, estruturado conforme Resolução nº 02, de 26 de junho de 1997, que “Dispõe sobre os Programas Especiais de Formação Pedagógica de Docentes para as disciplinas do currículo (...) da Educação profissional em nível médio”, que na legislação anterior era conhecido como “cursos superiores de Formação de Professores de Disciplinas Especializadas no Ensino de 2º Grau” (Portaria MEC nº 432 de 19 de julho de 1971), oferecidos na modalidade chamada de Esquema I.” (cf., fls. 147 a 150)

12 – Plano de avaliação do Curso

“Ao implantar o presente Curso Técnico de Nível Médio, o SENAI – Departamento Regional do Paraná e a respectiva Unidade, estarão atentos às exigências de um curso bem estruturado e em conformidade com o disposto na legislação em vigor e as necessidades do mercado de trabalho da região e nacional.

Para tanto a Instituição possui uma sistemática de avaliação dos seus cursos Técnicos que inclui tanto seus diversos clientes usuários dos serviços do SENAI, quanto seus colaboradores, que contribuem para concretização de seus objetivos.

Ao final de cada módulo do Curso Técnico em Nível Médio são promovidas avaliações junto aos alunos em relação a diversos aspectos que constituem a qualidade do curso: sua estrutura física, material instrucional, didática do docente e aplicabilidade dos conhecimentos na atividade profissional. Com base nos resultados destas avaliações são realizadas ações corretivas e preventivas objetivando a melhoria contínua dos cursos.

Além desta avaliação sistemática, é realizada a Pesquisa de Acompanhamento de Egressos para verificar o grau de satisfação, possibilidades de inserção e permanência no mercado de trabalho de forma competente dos formandos dos Cursos Técnicos de nível Médio.

Na unidade são realizados contatos com representantes dos sindicatos patronais e de trabalhadores da área, bem como com as empresas dos setores produtivo que empregam os profissionais formados pela Unidade, com o objetivo de manter-se em consonância com as suas necessidades e expectativas.

Partindo das Unidades ou Departamento Regional do Paraná, através da Diretoria de Operações, são realizadas avaliações críticas com o foco na atualização permanente dos Cursos Técnicos de Nível Médio, para que o ensino seja adequado às novas formas tecnológicas emergentes de forma a disponibilizar para o mercado de trabalho profissionais que atendam aos requisitos exigidos conforme perfil e demanda, com vistas à empregabilidade, ao empreendedorismo e à realização profissional e pessoal do aluno egresso do curso.”

13 – Certificação

“O aluno que concluir satisfatoriamente todos os módulos do curso (I, II, III e IV), e comprovar a conclusão do Ensino Médio receberá o Diploma de Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes de Nível Médio.”



PROCESSO N.º 969/07

14 - Corpo Docente

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Gian Carlo Brustolin	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia Elétrica – ênfase: Eletrônica Industrial e Telecomunicações	<ul style="list-style-type: none">• Coordenação do Curso• Negócios em Convergência
João Edson Pires de Lemos	<ul style="list-style-type: none">• Direito	<ul style="list-style-type: none">• Fundamentos de Direito e Cidadania
Andréa Karla Zaniolo F. Mendes	<ul style="list-style-type: none">• Psicologia	<ul style="list-style-type: none">• Conceitos e Técnicas de Relacionamento com o Cliente
Jorge Luiz Jacon	<ul style="list-style-type: none">• Ciências Econômicas• Especialização em Gestão Empresarial	<ul style="list-style-type: none">• Empreendedorismo, Gestão e Administração• Gerência de Projetos
José Cássio Simioni Cimpi	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia Elétrica	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas Operacionais de Redes• Segurança de Redes e Informatização• Infra Estrutura de Redes
Marcelo Brenzink do Nascimento	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia Industrial Elétrica ênfase: Eletrônica Industrial e Telecomunicações• Especialização em Redes e Sistemas Distribuídos	<ul style="list-style-type: none">• Princípios de Manutenção em Redes Convergentes• Tecnologia de VOIP Nível I• Qualidade de Serviços em Redes Convergentes• Tecnologia de VOIP Nível II
Cleverson Calegari	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia em Processamento de Dados	<ul style="list-style-type: none">• Introdução e Redes Convergentes ETI• Redes de Transmissão de Dados Nível I, II e III
Alexi Correa Tabares	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia Industrial Elétrica ênfase: Eletrônica Industrial e Telecomunicações	<ul style="list-style-type: none">• Básico em Telecomunicações• Conceitos de Telefonia Digital• Sistemas de Comunicação sem fio• Tecnologias de Comunicação por Circuitos
Fernando Dias da Silva	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia Elétrica – Ênfase em Telecomunicações	<ul style="list-style-type: none">• Centrais de Comutação Privada Nível I e II• Fundamentos e Ferramentas da CRM (CTI, TAPI, CSTA e TSAPI)• Projeto de Conclusão de Curso



PROCESSO N.º 969/07

15 – Recursos Físicos e Materiais

Os recursos físicos e materiais estão descritos às folhas 138 a 142.

16 - Comissão Verificadora

Foi emitido Laudo Técnico favorável à autorização de funcionamento do referido curso, pela Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo nº 40/07 do NRE de Curitiba integrado por Técnicos Pedagógicos da SEED e do NRE e o Especialista João Carlos de Carvalho, Engenheiro Elétrico e com Curso Superior de formação de Professores nas Disciplinas Especializadas: Eletricidade, Eletrônica e Máquinas e Instalações Elétricas.

Parecer Técnico da Comissão Verificadora

“A Comissão Verificadora abaixo designada pelo Ato Administrativo n.º 0040/07 de 24/01/07 do NRE de Curitiba, procedeu **VERIFICAÇÃO ADICIONAL** no **SENAI – CENTRO INTEGRADO DOS EMPRESÁRIOS E TRABALHADORES DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ – CIETEP**, localizado na Avenida Comendador Franco, nº 1481 – no município de Curitiba – PR, mantido pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná, visando a **Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Telecomunicações com Ênfase em Convergência de Redes de Nível Médio – Área: Telecomunicação.**

Após averiguar, em processo formal e “in loco” as condições do Centro, para desempenho das atividades educacionais, somos de Parecer **FAVORÁVEL**, à Autorização do referido Curso.”

17 - Parecer DEP/SEED

Pelo parecer n.º 36/07-DEP/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha o processo ao Conselho para a autorização de funcionamento do referido Curso.

II – VOTO DA RELATORA

Considerando o exposto, aprovamos o Plano do Curso e somos pela Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Telecomunicações com ênfase em Convergência de Redes – Área Profissional: Telecomunicações, concomitante ou subsequente do SENAI – Centro Integrado dos Empresários e Trabalhadores das Indústrias do Estado do Paraná – CIETEP, mantido pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná.



PROCESSO N.º 969/07

Após aprovação do Plenário, encaminhar o presente Parecer à Secretaria de Estado da Educação para expedição do Ato Autorizatório do referido Curso, tendo em vista o Art. 23 da Deliberação 09/06-CEE.

A Instituição:

- a) poderá fornecer declaração de frequência e aproveitamento de cada módulo;
- b) deverá exigir a confirmação de autenticidade do Histórico Escolar e do Certificado de Conclusão do Ensino Médio, para que o Diploma tenha validade.

Outrossim os procedimentos didático-pedagógicos apresentados neste Plano de Curso deverão ser incorporados ao Regimento Escolar.

É o Parecer.

CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.
Curitiba, 14 de junho de 2007.

DECISÃO DO PLENÁRIO

O Plenário do Conselho Estadual de Educação aprovou, por unanimidade, a Conclusão da Câmara.
Sala Pe. José de Anchieta, em 15 de junho de 2007.