



TICS



D

Tendências da indústria de polímeros no plano mundial

**Unidade D
Introdução à Tecnologia**

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA NA ÁREA E A ÉTICA PROFISSIONAL

Introdução

Na unidade D, veremos as seguintes subunidades:

- Educação Tecnológica Profissional na área
- Ética Profissional

Os objetivos da unidade D são a identificação da importância da educação profissional tecnológica na área dos plásticos e a compreensão e a utilização da ética profissional.

Educação Tecnológica Profissional na área

Para que possamos abordar esta subunidade, dentro do tempo disponível, faremos uso de material colocado no portal do próprio IFSUL e do Curso de Tecnologia em Gestão da Produção, bem como informações disponíveis no portal do MEC – Ministério da Educação.

Nada mais próprio para iniciarmos, através da compreensão do que é o IFSUL – Instituto Federal Sul-rio-grandense.

O IFSUL

Abaixo, a descrição na íntegra do Instituto:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), integrante da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, foi criado a partir do CEFET-RS, mediante Lei nº11.892, de 29 de dezembro de 2008.

O IFSul, cuja reitoria localiza-se em Pelotas/RS, é formado por oito campi, sendo cinco em atividade (Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul, Charqueadas e Passo Fundo) e três em fase de implantação (Bagé, Camaquã e Venâncio Aires), além de um campus avançado em Santana do Livramento - em implantação.

O Instituto Federal, caracterizado pela verticalização do ensino, oferta educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, bem como articula a educação superior, básica e tecnológica.

A Instituição reúne elementos singulares para a definição de sua identidade, assumindo papel representativo de uma verdadeira incubadora de políticas sociais, uma vez que constrói uma rede de saberes que entrelaça cultura, trabalho, ciência e tecnologia em favor da sociedade.

Fonte: <http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=273>

Missão do IFSUL

Também, importante, conhecermos a missão da instituição, conforme a descrição no site:

Implementar processos educativos, públicos e gratuitos, de ensino, pesquisa e extensão, que possibilitem a formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico e que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

No mês de junho de 2011, a seguinte estrutura está organizada do IFSul:



Histórico de implantação e desenvolvimento da instituição

O IFSul passou por diversas fases de amadurecimento enquanto instituição de educação. A seguir, mostram-se estas fases:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense carrega em seu DNA uma trajetória de quase um século, cuja história começou a ser escrita no início do século XX, através de ações da diretoria da Bibliotheca Pública Pelotense que, em 7 de julho de 1917 - data do aniversário da cidade de Pelotas - sediou a assembleia de fundação da Escola de Artes e Ofícios. Esta escola se caracterizava por ser uma sociedade civil, cujo objetivo era oferecer educação profissional para meninos pobres. O prédio foi construído, mediante doações da comunidade, em terreno doado pela Intendência Municipal.

As aulas tiveram início em 1930, quando o município assumiu a Escola de Artes e Ofícios e instituiu a Escola Technico Profissional que, posteriormente, passou a denominar-se Instituto Profissional Técnico, cujos cursos compreendiam grupos de ofícios divididos em seções: Madeira, Metal, Artes Construtivas e Decorativas, Trabalho de couro e Eletro-Chimica. João Py Crespo, intendente Municipal que viabilizou o funcionamento da Escola, doou seus vencimentos para esse fim, exemplo que foi seguido pelo primeiro diretor, Sylvio Barbedo e pelo primeiro grupo de professores.

O Instituto Profissional Técnico funcionou por uma década, sendo extinto em 25 de maio de 1940, e seu prédio demolido para a construção da Escola Técnica de Pelotas.

Em 1942, através do Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro, subscrito pelo presidente Getúlio

Vargas e pelo ministro da Educação Gustavo Capanena, foi criada a Escola Técnica de Pelotas – ETP –, a primeira e única Instituição do gênero no estado do Rio Grande do Sul. O engenheiro pelotense Luiz Simões Lopes foi o responsável pela vinda da Escola para o município, através de sua intercessão pessoal junto ao Ministério da Educação e ao Presidente da República.

A ETP, inaugurada em 11 de outubro de 1943, com a presença do presidente Getúlio Vargas, começou suas atividades letivas em 1945, com cursos de curta duração (ciclos). Neste primeiro ciclo do ensino industrial, os cursos estabelecidos foram de Forja, Serralheria, Fundição, Mecânica de Automóveis, Máquinas e Instalações Elétricas, Aparelhos Elétricos, Telecomunicações, Carpintaria, Artes do Couro, Marcenaria, Alfaiataria, Tipografia e Encadernação.

A partir de 1953, foi oferecido o segundo ciclo da educação profissional, quando foi criado o primeiro curso técnico - Construção de Máquinas e Motores.

Em 1959, a ETP é caracterizada como autarquia Federal e, em 1965, passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas, adotando a sigla ETFPEL.

Com um papel social muito forte e reconhecidamente destacado na formação de técnicos industriais, a ETFPEL tornou-se uma Instituição especializada e referência na oferta de educação profissional de nível médio, formando grande número de alunos nas habilitações de Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Eletromecânica, Telecomunicações, Química e Desenho Industrial.

Em 1996, no dia 26 de fevereiro, foi colocada em funcionamento a sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – UNED, na cidade de Sapucaia do Sul.

Em 1998, a Escola Técnica Federal de Pelotas começa a efetivar sua atuação no nível superior de ensino, tendo obtido autorização ministerial, após parecer favorável do Conselho Nacional de Educação, para implantação de Programa Especial de Formação Pedagógica, destinado à habilitação de professores da educação profissional.

Em 1999, através de Decreto Presidencial, efetivou-se a transformação da ETFPEL em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas – CEFET-RS, o que possibilitou a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Em 13 de outubro de 2006, foi inaugurada a Unidade de Ensino de Charqueadas e, em 27 de novembro 2007, a Unidade de Ensino de Passo Fundo.

Em 29 de dezembro de 2008, foi criado, a partir do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, com sede e foro na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, nos termos da Lei nº 11.892, com natureza jurídica de autarquia, vinculada ao Ministério da Educação.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense é formado por 8 Campi: Campus Pelotas (1943), Campus Pelotas - Visconde da Graça (1923), Campus Sapucaia do Sul (1996), Campus Charqueadas (2006), Campus Passo Fundo (2007), Campus Camaquã (2010), Campus Venâncio Aires (2010), Campus Bagé (2010), além do Campus Avançado Santana do

Livramento (2010), ligado ao Campus Bagé.

Fonte: <http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=291>

Ainda, para você, que é curioso na área histórica, poderá consultar um rico banco de dados do IF Sul, denominado Memorial CEFET-RS, e disponível no site <http://www2.cefetrs.tche.br/memorial/>.



Figura D.2 - Memorial CEFET-RS
Fonte: <http://www2.cefetrs.tche.br/memorial/>

Após analisarmos a instituição, num olhar mais amplo, agora faremos uma pequena incursão sobre o próprio Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.

O curso de tecnologia em gestão da produção industrial

Turno de oferta: Noite

Modalidade: Presencial

Habilitação: Tecnologia

Carga horária: 3.660 horas divididas em 7 semestres

Estágio: 270 horas

Perfil: O Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial deverá ser capaz de:

- implantar o controle estatístico de processos;
- aplicar técnicas avançadas em otimização de produtos e processos;
- dominar o idioma inglês na suas quatro habilidades (escrever, falar, ler e ouvir) aplicando-o à área técnica afim;
- dominar as técnicas de caracterização de polímeros aplicadas a matérias-primas, processos e produtos;
- utilizar instrumentos de medição, conhecer técnicas de desenho para ler e interpretar projetos técnicos e caracterizar ferramentas para transformação de plásticos e projetos de ferramentas;
- dominar ferramentas para gerenciamento com o uso de metodologias para identificação e análise de problemas, implantação de suas soluções e posterior padronização da solução;
- implantar programas participativos;
- dominar as principais técnicas de processamento de polímeros com base nas ciências da engenharia;
- executar e gerenciar os processos observando as orientações da saúde e segurança no trabalho;
- aplicar ferramentas computacionais no gerenciamento da qualidade;
- atuar no planejamento estratégico de negócios, através do estabelecimento das diretrizes da empresa, desenvolvendo produtos e processos compatíveis às mesmas;
- implantar sistemas de garantia da qualidade com base na normatização de processos e produtos nas

- especificações técnicas, econômicas e ambientais, inseridas no ciclo de vida do produto;
- conceber, criar e implementar projetos de produtos e processos embasados em estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental;
- analisar, criticamente, as práticas de gestão empresarial, traçar paralelos entre estas e suas respectivas teorias e propor melhorias aos métodos de gestão aplicados nas empresas.

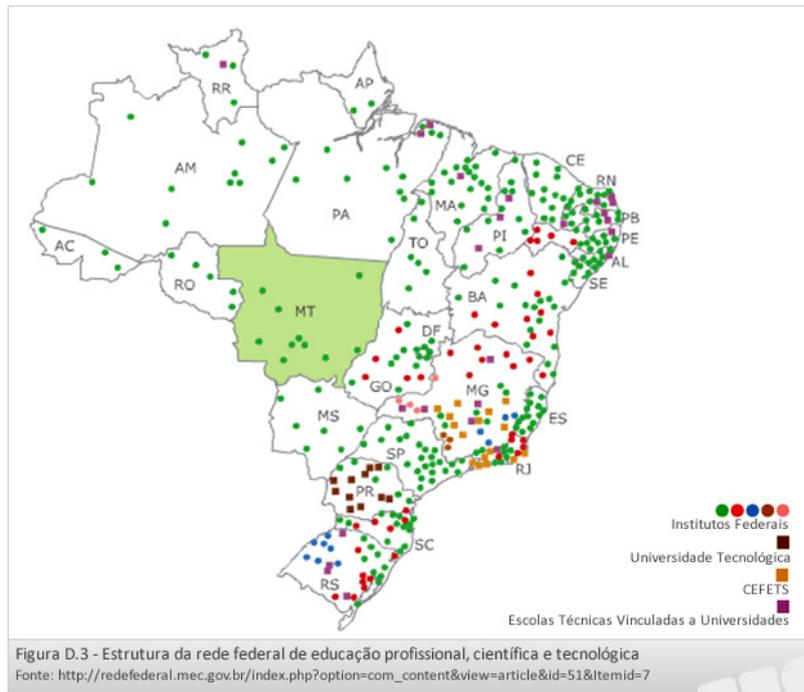
Campo de atuação: O Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial atua nas organizações industriais, buscando a melhoria da qualidade e produtividade na indústria. Dentre as atividades desempenhadas por esse profissional, destacam-se a identificação e o estudo de oportunidades de negócios na área industrial, coordenação de equipes de produção, diagnóstico e otimização de fluxos de materiais e a utilização de conhecimentos da logística industrial.

Fonte: <http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=179>

A rede federal de educação tecnológica

Com o passar do tempo, desde a implantação das 19 escolas de Aprendizes e Artífices, em 1909, pelo então Presidente da República Nilo Peçanha, muita ampliação foi realizada no sistema, resultando atualmente numa robusta rede federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

No ano de 2011, podemos verificar a malha distribuída por quase todo o país, constando de institutos federais, universidades tecnológicas, centros federais e escolas técnicas vinculadas a universidades. A figura 3 a seguir demonstra a capilarização da referida rede.



Sugere-se que o referido site seja analisado, a fim de compreender o esforço que o Brasil tem feito no sentido de oferecer à sociedade uma educação que proporcione avanços nos vários aspectos e para a obtenção de objetivos de todos os envolvidos nesta rede, sejam os alunos, as empresas que usam esta qualificada mão-de-obra, enfim, também, nas atividades relacionadas à educação, pesquisa e extensão.

Educação tecnológica profissional

Para proporcionar, agora, o atendimento do objetivo desta subunidade, serão vistos alguns aspectos que servem de marco legal para esta modalidade de educação. Nesse sentido, é pertinente informar que no MEC – Ministério da Educação, está sediada a SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, disponível no site a seguir:



Figura D.4 - Site da SETEC - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Fonte: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=798



Recomendamos que você faça uma busca de assuntos de seu interesse, com o objetivo de reconhecer a importância da educação tecnológica profissional. Entre tantos artigos e documentos, cita-se “OS INSTITUTOS FEDERAIS: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica”, do secretário desta pasta, Eliezer Pacheco (disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3787&Itemid=>).

No referido portal da SETEC, na aba “Legislação” se encontram muitos documentos legais. Interessamos fazer uma análise pontual para a educação de nível de tecnologia. A seguir, destacaremos alguns pontos do Parecer CNE/CP No 29/2002, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de tecnólogo (disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer292002.pdf).

Esse parecer nos mostra claramente a partir da página 34 (final), quais são os objetivos (que estão em negrito) da Educação Profissional de Nível Tecnológico. Abaixo do primeiro objetivo faremos uma ênfase, através de um breve comentário, devido à sua importância, inclusive em nível estratégico nacional, na definição de uma educação empreendedora que pode alterar os rumos do país, haja vista a existência de tantos exemplos bem sucedidos em outros países.

- a) Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;

É preciso superar o enfoque tradicional que vê a educação profissional exclusivamente como treinamento e capacitação técnica para um determinado posto de trabalho, em congruência direta com um emprego e remuneração fixa. Não é mais suficiente aprender a fazer. Não basta apenas a técnica do trabalho. Quem faz deve ter clareza suficiente do por que fez desta maneira e não de outra. Deve saber, também, que existem outras formas para o seu fazer e ter consciência do seu ato intencional. A ação profissional deve estar assentada sobre sólidos conhecimentos científicos e tecnológicos, de sorte que o trabalhador tenha a compreensão, cada vez maior, do processo tecnológico no qual está envolvido, com crescente grau de autonomia intelectual.

É fundamental desenvolver o espírito científico e o pensamento criativo, estimular a ousadia e criar condições de monitorar seus próprios desempenhos. É importante frisar que tais qualidades tendem a tornar-se progressivamente hegemônicas e acabarão por determinar um novo paradigma para a Educação Profissional de Nível Tecnológico. O que se busca é o cultivo do pensamento reflexivo, com crescentes graus de autonomia intelectual e de ação, bem como a capacidade empreendedora e a compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos, nas suas relações com o desenvolvimento do espírito científico e tecnológico.

A ênfase na qualidade, como peça-chave para a competitividade empresarial, assim como a gestão responsável dos recursos naturais cada vez mais escassos, caminha para a valorização crescente do profissional capaz de solucionar os problemas emergentes e do dia a dia, tanto individualmente, quanto de forma coletiva e partilhada.

Essa mudança de paradigma traz em seu bojo elementos de uma sensibilidade diferente para as questões que envolvem o mundo do trabalho e todos seus agentes, o que implica a organização de currículos de acordo com valores que fomentem a criatividade, a iniciativa, a liberdade de expressão, a intuição, a inovação tecnológica, a descoberta científica, a criação artística e cultural, como suas respectivas aplicações técnicas e tecnológicas.

Essa ótica altera decisivamente as práticas de avaliação dos alunos e dos cursos de educação profissional de nível tecnológico, conduzindo os docentes a colocarem-se no papel de clientes exigentes que contratam com seus alunos projetos de aprendizagem, avaliando e cobrando deles qualidade profissional em seu desempenho escolar. Igualmente, essa nova ótica de avaliação da aprendizagem, em termos de avaliação de competências profissionais, implica profundas alterações curriculares. Nas novas formas de gestão do trabalho, cada vez mais presentes nas empresas e organizações modernas, os trabalhadores com tarefas repetitivas e escasso grau de autonomia estão sendo substituídos por trabalhadores com autonomia de decisão e capacidade para trabalhar em equipe, gerar tecnologias, tomar decisões em tempo real durante o processo de produção de bens e serviços, corrigindo problemas, prevenindo disfunções, buscando a qualidade e a adequação ao cliente, bem como monitorando os seus próprios desempenhos, dando respostas novas aos novos desafios da vida pessoal e profissional.

Como primeiro objetivo, consta o desenvolvimento da capacidade empreendedora. Esta capacidade é a responsável pela superação do aluno, identificando seu potencial de realização de suas metas e atingindo seus sonhos. Ser empreendedor é ser arrojado, é sonhar, é saber se arriscar, sem, no entanto, ser tolo. Ser empreendedor é ser visionário e ter coragem de buscar oportunidades, é ser independente e autoconfiante. Enfim, ser empreendedor é ser uma pessoa atuando nas várias formas, seja como empregado ou empresário, na família, na política ou no meio ambiente.

Existem muitas definições para empreendedorismo, mas destacamos as teorias de David McClelland e de Jacques Fillion, para serem aprofundadas por você.

Ainda que muito breve, faremos uma pequena diferenciação de termos na área do empreendedorismo:

- **Empreendedor**
É aquela pessoa que detém capacidades comportamentais empreendedoras. É o que desenvolve e concretiza ideias, é o que pensa em algo e realiza (projeto, empresa, governo, ONG, etc.). É o que se destaca em relação à maioria das pessoas na sociedade, por conseguir concretizar suas visões e, assim, conseguir alterar o entorno de si para que as pessoas e a sociedade possam viver com melhores condições. Teoricamente, ainda que isso seja combatido por alguns autores, pode-se partir do princípio de que todas as pessoas são empreendedoras, variando-se o “nível de empreendedorismo” entre elas. Alguns especialistas, hoje, estão pesquisando se o Empreendedorismo seria uma herança genética. Há vários estudos muito aprofundados sobre o tema. Uma pessoa “empreendedora” pode ser aquela em que se encontra na condição de empregada, ou de empresária, ou que atua em qualquer área, ou seja, na área política, governamental, não-governamental, acadêmica, empresarial, religiosa, militar, etc. Diz-se, também, que uma pessoa empreendedora gera empregos, impostos e renda, riqueza, aquece a economia, desenvolve um país, enfim, contribui e melhora a sociedade de alguma forma.
- **Intraempreendedor**
É a pessoa que detém as capacidades empreendedoras, como abordado acima, porém, atua numa empresa na condição de empregado. Portanto, não é a pessoa “que está arriscando”, visto que depende de uma estrutura organizacional, que foi ou está sendo construída por outra pessoa, esta sim, é denominada empreendedora, pois corre o risco da implantação de um certo projeto, empresa, etc.
- **Empresário**
É aquela pessoa que detém certa quantidade de cotas ou ações de uma empresa, sendo ou não atuante na mesma (pode ser apenas cotista e não trabalhar na empresa). Ou seja, é uma condição legal de ser proprietária de uma empresa. É esta pessoa que arrisca suas capacidades financeiras, seu patrimônio, sua imagem pessoal e profissional para que sua ideia ou visão seja implantada. Por exemplo, se uma pessoa herda, de uma hora para outra, as cotas ou ações de uma empresa (pela definição do contrato social da empresa que seu pai ou mãe é sócio) se tornará imediatamente, por uma questão jurídica, uma empresária.

Do que se pode observar acima, uma pessoa pode ser empresária e não ser necessariamente empreendedora. E o contrário é verdadeiro, ou seja, uma pessoa pode ser empreendedora e não ser empresária. São definições distintas.

E, continuando no primeiro objetivo constante no parecer 29/2002, compreender o processo tecnológico em suas causas e efeitos é dominar, acima de tudo, o conjunto de variáveis científicas e tecnológicas que permitem que se gere soluções para a sociedade, também através de produtos e serviços inovadores que gerem competitividade e aquecimento da economia como um todo.

- b) Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho.
- c) Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços.
- d) Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias.
- e) Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação.
- f) Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos.
- g) Garantir a identidade do Perfil Profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular.

Deixaremos que você mesmo analise e interprete os outros objetivos (B a G), pois, como aluno de um curso tecnológico, deverá estar apto a fazer a crítica aprofundada da educação que está recebendo, com o objetivo da corresponsabilidade da melhoria do sistema e da obtenção desses objetivos neste nível de ensino.

Saiba Mais

Como complemento, para atingir os objetivos desta subunidade, existe a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, bem como criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e tecnologia. A mesma está disponível no site http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. A leitura atenta da mesma proporcionará uma visão ampla dos objetivos e da metodologia que deve ser adotada para a implantação da rede de educação profissional, científica e tecnológica pela obtenção de seus objetivos e metas.

Como ferramenta de análise, reflexão e entendimento do valor da educação profissional e tecnológica, recomendamos que você assista ao vídeo do I Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica, realizado em Brasília, no ano de 2009.

- Vídeo do Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica
<http://centraldemidia.mec.gov.br/play.php?vid=805> (10min. 17seg.)

Também, para acesso a muitos documentos e artigos, do referido fórum, que teve a participação de mais de 16.000 pessoas e vários países, sugerimos acessar seu site (<http://sitefmept.mec.gov.br/index.php>).

Através dos dois vídeos a seguir, explicando vários aspectos da educação profissional e tecnológica, em entrevistas do Secretário da SETEC, Eliezer Pacheco, pode-se, também, observar e entender o impacto que este sistema de educação proporcionará ao país, ao longo dos próximos anos.

- NBR Entrevista - Educação Profissional - Parte 1 - (Eliezer Pacheco)
<<http://www.youtube.com/watch?v=f5XEA87vpHs>>(5min. 16seg.)
- NBR Entrevista - Educação Profissional - Parte 2 - (Eliezer Pacheco)
<<http://www.youtube.com/watch?v=DOdiSJDUYfM>>(5min. 44seg.)

Atividades

Este fórum nos servirá para discutirmos e compartilharmos opiniões sobre esta subunidade. Participe!

Qualquer país que estruturou de forma séria e abrangente seu sistema de educação obteve efetivos ganhos em vários aspectos para sua própria sociedade e respectivamente, auxiliou na posição e na competição em nível internacional. Na expansão da rede federal da educação tecnológica brasileira, exponha seu ponto de vista em impactos que ocorrerão ao nosso país, haja vista que os investimentos estão sendo

significativos e já duram alguns anos, se bem que há um marco, qual seja, a criação da rede federal em 2008. No entanto, também é importante, além da análise anterior dos impactos positivos, expor suas críticas quanto às possíveis falhas e inadequações deste processo de expansão que vem ocorrendo em nosso país.

Referências

BRASIL. Lei 11.892 e 29 de dezembro de 2008.

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm>. Acesso em 26. jun. 2011.

BRASIL-NBR (TV do Governo Federal). Entrevista - Educação Profissional - Parte 1 - (Eliezer Pacheco).

<<http://www.youtube.com/watch?v=f5XEA87vpHs>>. Acesso em 26. jun.2011.

BRASIL-NBR (TV do Governo Federal). Entrevista - Educação Profissional - Parte 2 - (Eliezer Pacheco).

<<http://www.youtube.com/watch?v=DOdiSJDUYfM>>. Acesso em 26. jun.2011.

IFSUL. Curso de tecnologia em gestão da produção industrial.

<http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=179>. Acesso em 26. jun.2011.

IFSUL. Histórico. <http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=291>. Acesso em 26. jun.2011.

IFSUL. Memorial CEFET-RS. <<http://www2.cefetrs.tche.br/memorial/>>. Acesso em 26. jun.2011.

IFSUL. Portal.

<http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=273>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC- Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica. Portal.

<<http://sitemept.mec.gov.br/index.php>>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC. Expansão da rede federal de educação tecnológica.

<http://redefederal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=79>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC-CENTRAL DE MÍDIA MEC. Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica (vídeo).

<<http://centraldemidia.mec.gov.br/play.php?vid=805>>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC-CNE (Conselho Nacional de Educação). Parecer CNE/CP No 29/2002.

<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer292002.pdf>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC-SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). ELIEZER PACHECO. Os institutos

federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica. <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3787&Itemid=>>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC-SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). Linha do tempo da rede federal de

educação profissional e tecnológica. <<http://redefederal.mec.gov.br/images/stories/pdf/linha.pdf>>. Acesso em 26. jun.2011.

MEC-SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). Portal.

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=798>. Acesso em 26. jun.2011.

Ética Profissional

Esta subunidade tem o objetivo que você compreenda e utilize a ética profissional.

Como Tecnólogo, você atuará na sociedade, envolvendo-se e impactando os vários ambientes, seja o das pessoas (seus clientes, empregados e colaboradores, bem como seus colegas de profissão), seja a natureza.

Toda sociedade estabelece seus códigos de ética, desde há tempos remotos. Nada mais natural, do que este nicho social dos profissionais de tecnologia - que estão subordinados ao sistema CONFEA-CREA (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) no Brasil - tenham seu próprio código de ética.

Inicialmente, para despertar em você uma motivação ao assunto, usaremos um vídeo do próprio CONFEA.

- Código de Ética dos profissionais do Sistema Confea/Crea
<<http://www.youtube.com/watch?v=ZnZ995xeNEg>>(7min. 01seg.)

Dando seguimento, veremos agora alguns conceitos fundamentais sobre ética e, posteriormente, ética profissional.

Segundo a Wikipedia, temos:

Ética é o nome geralmente dado ao ramo da filosofia dedicado aos assuntos morais. A palavra “ética” é derivada do grego, e significa aquilo que pertence, ao caráter.

Diferencia-se da moral, pois enquanto esta se fundamenta na obediência a normas, tabus, costumes ou mandamentos culturais, hierárquicos ou religiosos recebidos, a ética, ao contrário, busca fundamentar o bom modo de viver pelo pensamento humano.

*Na filosofia clássica, a ética não se resumia à moral (entendida como “costume”, ou “hábito”, do latim mos, mores), mas buscava a fundamentação teórica para encontrar o melhor modo de viver e conviver, isto é, a busca do melhor estilo de vida, tanto na vida privada quanto em público. A ética incluía a maioria dos campos de conhecimento que não eram abrangidos na física, metafísica, estética, na lógica, na dialética e nem na retórica. Assim, a ética abrangia os campos que atualmente são denominados antropologia, psicologia, sociologia, economia, pedagogia, às vezes política, e até mesmo educação física e dietética, em suma, campos direta ou indiretamente ligados ao que influi na maneira de viver ou estilo de vida. Um exemplo desta visão clássica da ética pode ser encontrado na obra *Ética*, de Espinoza.*

Porém, com a crescente profissionalização e especialização do conhecimento que se seguiu à revolução industrial, a maioria dos campos que eram objeto de estudo da filosofia, particularmente da ética, foram estabelecidos como disciplinas científicas independentes. Assim, é comum que atualmente a ética seja definida como “a área da filosofia que se ocupa do estudo das normas morais nas sociedades humanas” e busca explicar e justificar os costumes de um determinado agrupamento humano, bem como fornecer subsídios para a solução de seus dilemas mais comuns. Neste sentido, ética pode ser definida como a ciência que estuda a conduta humana e a moral é a qualidade desta conduta, quando se julga do ponto de vista do Bem e do Mal.

A ética também não deve ser confundida com a lei, embora com certa frequência a lei tenha como base princípios éticos. Ao contrário do que ocorre com a lei, nenhum indivíduo pode ser compelido, pelo Estado ou por outros indivíduos, a cumprir as normas éticas, nem sofrer qualquer sanção pela desobediência a estas; por outro lado, a lei pode ser omissa quanto a questões abrangidas no escopo da ética.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica>

Da citação acima, observa-se a importância da ética para a possibilidade da convivência das pessoas e estas com o meio ambiente. Segundo o texto, “ética pode ser definida como a ciência que estuda a conduta humana e a moral é a qualidade desta conduta, quando se julga do ponto de vista do Bem e do Mal”. Também, não é uma lei, mas estas se baseiam na ética.

- Através do dicionário Aurélio Buarque de Holanda, temos a definição de ética:

Estudo dos juízos de apreciação que se referem à conduta humana susceptível de qualificação do ponto de vista do bem e do mal, seja relativamente à determinada sociedade, seja de modo absoluto.

- Ampliando-se o assunto para o objetivo de nossa subunidade, temos para ética profissional:

Ética profissional é o conjunto de normas morais pelas quais um indivíduo deve orientar seu comportamento profissional. A Ética é importante em todas as profissões, e para todo ser humano, para que todos possam viver bem em sociedade.

Todos os códigos de ética profissional trazem em seu texto a maioria dos seguintes princípios: honestidade no trabalho, lealdade na empresa, alto nível de rendimento, respeito à dignidade humana, segredo profissional, observação das normas administrativas da empresa e muitos outros. O Código de Ética é um instrumento criado para orientar o desempenho das empresas em suas ações e na interação com seus públicos. Para um envolvimento maior, é importante que a empresa faça um código de ética bem objetivo, para facilitar a compreensão dos seus funcionários.

Além das empresas, a maioria das profissões possui seu próprio Código de Ética, principalmente em áreas da saúde, onde envolve muitas questões éticas como vida, morte, que é o caso de médicos, enfermeiros, psicólogos e etc.

Fonte: <http://www.osignificado.com.br/etica-profissional/>

Como se vê do texto acima, você, na qualidade de um profissional, deverá atuar e se relacionar, baseado em códigos éticos. Neste caso, você deverá adotar o código de ética do sistema CONFEA/CREA, que a seguir analisaremos.

Abaixo, citamos na íntegra o código de ética do sistema CONFEA/CREA (de 06 de novembro de 2002), do qual solicitamos sua leitura atenta:

1 - Preâmbulo

Art. 1º - O Código de Ética Profissional enuncia os fundamentos éticos e as condutas necessárias à boa e honesta prática das profissões da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia, o qual relaciona direitos e deveres correlatos de seus profissionais.

Art. 2º - Os preceitos deste Código de Ética Profissional têm alcance sobre os profissionais em geral, quaisquer que sejam seus níveis de formação, modalidades ou especializações.

Art. 3º - As modalidades e especializações profissionais poderão estabelecer, em consonância com este Código de Ética Profissional, preceitos próprios de conduta atinentes às suas peculiaridades e especificidades.

2 - Da identidade das profissões e dos profissionais

Art. 4º - As profissões são caracterizadas por seus perfis próprios, pelo saber científico e

tecnológico que incorporam, pelas expressões artísticas que utilizam e pelos resultados sociais, econômicos e ambientais do trabalho que realizam.

Art. 5º - *Os profissionais são os detentores do saber especializado de suas profissões e os sujeitos pró-ativos do desenvolvimento.*

Art. 6º - *O objetivo das profissões e a ação dos profissionais volta-se para o bem-estar e o desenvolvimento do homem, em seu ambiente e em suas diversas dimensões: como indivíduo, família, comunidade, sociedade, nação e humanidade; nas suas raízes históricas, nas gerações atual e futura.*

Art. 7º - *As entidades, instituições e conselhos integrantes da organização profissional são igualmente permeados pelos preceitos éticos das profissões e participantes solidários em sua permanente construção, adoção, divulgação, preservação e aplicação.*

3 - Dos princípios éticos

Art. 8º - *A prática da profissão é fundada nos seguintes princípios éticos aos quais o profissional deve pautar sua conduta:*

Do objetivo da profissão

I - *A profissão é bem social da humanidade e o profissional é o agente capaz de exercê-la, tendo como objetivos maiores a preservação e o desenvolvimento harmônico do ser humano, de seu ambiente e de seus valores.*

Da natureza da profissão

II - *A profissão é bem cultural da humanidade construído permanentemente pelos conhecimentos técnicos e científicos e pela criação artística, manifestando-se pela prática tecnológica, colocado a serviço da melhoria da qualidade de vida do homem.*

Da honradez da profissão

III - *A profissão é alto título de honra e sua prática exige conduta honesta, digna e cidadã.*

Da eficácia profissional

IV - *A profissão realiza-se pelo cumprimento responsável e competente dos compromissos profissionais, munindo-se de técnicas adequadas, assegurando os resultados propostos e a qualidade satisfatória nos serviços e produtos e observando a segurança nos seus procedimentos.*

Do relacionamento profissional

V - *A profissão é praticada através do relacionamento honesto, justo e com espírito progressista dos profissionais para com os gestores, ordenadores, destinatários, beneficiários e colaboradores de seus serviços, com igualdade de tratamento entre os profissionais e com lealdade na competição.*

Da intervenção profissional sobre o meio

VI - *A profissão é exercida com base nos preceitos do desenvolvimento sustentável na intervenção sobre os ambientes natural e construído e da incolumidade das pessoas, de seus bens e de seus valores.*

Da liberdade e segurança profissionais

VII - *A profissão é de livre exercício aos qualificados, sendo a segurança de sua prática de interesse coletivo.*

4 - Dos deveres

Art. 9º - *No exercício da profissão são deveres do profissional:*

I - *ante o ser humano e seus valores:*

- a.** *oferecer seu saber para o bem da humanidade;*
- b.** *harmonizar os interesses pessoais aos coletivos;*
- c.** *contribuir para a preservação da incolumidade pública;*
- d.** *divulgar os conhecimentos científicos, artísticos e tecnológicos inerentes à profissão.*

II - *Ante a profissão:*

- a.** *identificar-se e dedicar-se com zelo à profissão;*
- b.** *conservar e desenvolver a cultura da profissão;*
- c.** *preservar o bom conceito e o apreço social da profissão;*
- d.** *desempenhar sua profissão ou função nos limites de suas atribuições e de sua capacidade pessoal de realização;*
- e.** *empenhar-se junto aos organismos profissionais no sentido da consolidação da cidadania e da solidariedade profissional e da coibição das transgressões éticas.*

III - *Nas relações com os clientes, empregadores e colaboradores:*

- a.** *dispensar tratamento justo a terceiros, observando o princípio da equidade;*
- b.** *resguardar o sigilo profissional quando do interesse de seu cliente ou empregador, salvo em havendo a obrigação legal da divulgação ou da informação;*
- c.** *fornecer informação certa, precisa e objetiva em publicidade e propaganda pessoal;*
- d.** *atuar com imparcialidade e impessoalidade em atos arbitrais e periciais;*
- e.** *considerar o direito de escolha do destinatário dos serviços, ofertando-lhe, sempre que possível, alternativas viáveis e adequadas às demandas em suas propostas;*
- f.** *alertar sobre os riscos e responsabilidades relativos às prescrições técnicas e às consequências presumíveis de sua inobservância;*
- g.** *adequar sua forma de expressão técnica às necessidades do cliente e às normas vigentes aplicáveis.*

IV - *Nas relações com os demais profissionais:*

- a.** *atuar com lealdade no mercado de trabalho, observando o princípio da igualdade de condições;*
- b.** *manter-se informado sobre as normas que regulamentam o exercício da profissão;*
- c.** *preservar e defender os direitos profissionais.*

V - *Ante o meio:*

- a.** *orientar o exercício das atividades profissionais pelos preceitos do desenvolvimento sustentável;*
- b.** *atender, quando da elaboração de projetos, execução de obras ou criação de novos produtos, aos princípios e recomendações de conservação de energia e de minimização dos impactos ambientais;*
- c.** *considerar em todos os planos, projetos e serviços as diretrizes e disposições concernentes à preservação e ao desenvolvimento dos patrimônios sócio-cultural e ambiental.*

5 - Das condutas vedadas

Art. 10 - *No exercício da profissão são condutas vedadas ao profissional: I - ante o ser humano e seus valores:*

I - *Ante o ser humano e seus valores:*

- a. descumprir voluntária e injustificadamente com os deveres do ofício;*
- b. usar de privilégio profissional ou faculdade decorrente de função de forma abusiva, para fins discriminatórios ou para auferir vantagens pessoais;*
- c. prestar de má-fé orientação, proposta, prescrição técnica ou qualquer ato profissional que possa resultar em dano às pessoas ou a seus bens patrimoniais.*

II - Ante a profissão:

- a. aceitar trabalho, contrato, emprego, função ou tarefa para os quais não tenha efetiva qualificação;*
- b. utilizar indevida ou abusivamente do privilégio de exclusividade de direito profissional;*
- c. omitir ou ocultar fato de seu conhecimento que transgrida à ética profissional.*

III - Nas relações com os clientes, empregadores e colaboradores:

- a. formular proposta de salários inferiores ao mínimo profissional legal;*
- b. apresentar proposta de honorários com valores vis ou extorsivos ou desrespeitando tabelas de honorários mínimos aplicáveis;*
- c. usar de artifícios ou expedientes enganosos para a obtenção de vantagens indevidas, ganhos marginais ou conquista de contratos;*
- d. usar de artifícios ou expedientes enganosos que impeçam o legítimo acesso dos colaboradores às devidas promoções ou ao desenvolvimento profissional;*
- e. descuidar com as medidas de segurança e saúde do trabalho sob sua coordenação;*
- f. suspender serviços contratados, de forma injustificada e sem prévia comunicação;*
- g. impor ritmo de trabalho excessivo ou exercer pressão psicológica ou assédio moral sobre os colaboradores.*

IV - Nas relações com os demais profissionais:

- a. intervir em trabalho de outro profissional sem a devida autorização de seu titular, salvo no exercício do dever legal;*
- b. referir-se preconceituosamente a outro profissional ou profissão;*
- c. agir discriminatoriamente em detrimento de outro profissional ou profissão;*
- d. atentar contra a liberdade do exercício da profissão ou contra os direitos de outro profissional.*

V - Ante o meio:

- a. prestar de má-fé orientação, proposta, prescrição técnica ou qualquer ato profissional que possa resultar em dano ao ambiente natural, à saúde humana ou ao patrimônio cultural.*

6 - Dos direitos

Art.º 11 - São reconhecidos os direitos coletivos universais inerentes às profissões, suas modalidades e especializações, destacadamente:

- a. à livre associação e organização em corporações profissionais;*
- b. ao gozo da exclusividade do exercício profissional;*
- c. ao reconhecimento legal;*
- d. à representação institucional.*

Art.º 12 - São reconhecidos os direitos individuais universais inerentes aos profissionais, facultados para o pleno exercício de sua profissão, destacadamente:

- a. à liberdade de escolha de especialização;*
- b. à liberdade de escolha de métodos, procedimentos e formas de expressão;*

- c. ao uso do título profissional;
- d. à exclusividade do ato de ofício a que se dedicar;
- e. à justa remuneração proporcional à sua capacidade e dedicação e aos graus de complexidade, risco, experiência e especialização requeridos por sua tarefa;
- f. ao provimento de meios e condições de trabalho dignos, eficazes e seguros;
- g. à recusa ou interrupção de trabalho, contrato, emprego, função ou tarefa quando julgar incompatível com sua titulação, capacidade ou dignidade pessoais;
- h. à proteção do seu título, de seus contratos e de seu trabalho;
- i. à proteção da propriedade intelectual sobre sua criação;
- j. à competição honesta no mercado de trabalho;
- k. à liberdade de associar-se a corporações profissionais;
- l. à propriedade de seu acervo técnico profissional.

7 - Da infração ética

Art. 13 - Constitui-se infração ética todo ato cometido pelo profissional que atente contra os princípios éticos, descumpra os deveres do ofício, pratique condutas expressamente vedadas ou lese direitos reconhecidos de outrem.

Art.14 - A tipificação da infração ética para efeito de processo disciplinar será estabelecida, a partir das disposições deste Código de Ética Profissional, na forma que a lei determinar.

Comissão Permanente de Estudos do Código de Ética (Copece)

Fonte: http://www.confea.org.br/publique/media/codigo_etica.pdf

Após a leitura do código de ética do sistema CONFEA/CREA, você deve estar atento à sua utilização plena, quando entrar no mercado de trabalho, na condição de tecnólogo. Lembre-se de que o código de ética deve ser sempre utilizado. E lembramos que a sua não utilização, ou melhor, a sua transgressão, pode provocar sanções e penalidades a você.

A seguir, para ampliar seu entendimento sobre a ética, sugerimos que assista aos dois vídeos do Filósofo Mario Sergio Cortella, em entrevista no programa Jô Soares.

- Filosofia explica o que é a Ética - Mario Sergio Cortella

http://www.youtube.com/watch?v=L_VOY0IFJUs&feature=related (8min. 33seg.) e

http://www.youtube.com/watch?v=_D6KSnYtMFY (9min.53seg.)

Finalmente, sugerimos que você leia o artigo Ciência, Ética e Tecnologia: uma abordagem multidisciplinar (CASTRO, HELLER e MARCOS, s/d), no qual os três assuntos são abordados de forma integrada. Neste sentido, o texto poderá servir de base futura para você refletir, por exemplo, sobre processos de desenvolvimento e pesquisa em sua área, nas atividades em que estiver envolvido e tiver responsabilidade direta ou indireta sobre os seus resultados.

Atividades

Convidamos você para fazer algumas reflexões através deste fórum! Participe e deixe sua opinião e sua visão sobre o assunto!

Todas as profissões têm seu código de ética, visando a disciplinar, orientar e proporcionar um espaço de atuação do profissional. Tomando por base o Código de Ética do CONFEA/CREA, identifique e cite artigo(s) que considera importante e que constitui uma base para a atuação do profissional no mercado de trabalho.

Síntese

Para a unidade D – EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA NA ÁREA E A ÉTICA PROFISSIONAL, temos as seguintes sínteses de aprendizado nas subunidades, respectivamente:

- Identificar a importância da educação profissional tecnológica na área dos plásticos e
- Compreender e utilizar a ética profissional.

A reunião das informações dessas duas subunidades proporcionou a você uma visão ampla dos valores da Educação Profissional Tecnológica no país e seu valor para si próprio, no sentido de superar-se e atingir suas metas pessoais, profissionais e empresariais, bem como correlacionar a necessidade da utilização do código de ética em todas as suas atividades, quando entrar no mercado de trabalho.

Referências

CASTRO, Denise Geralda Perdigão de; HELLER, Laudelina Maria Gasparini Barbosa e MARCOS, Badeia. **Ciência, Ética e Tecnologia: uma abordagem multidisciplinar**. s/d. <<http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH011b.dir/doc.pdf>>. Acesso em 28.jun.2011.

CONFEA/CREA. **Código de Ética**. <http://www.confea.org.br/publique/media/codigo_etica.pdf>. Acesso em 28.jun.2011.

CONFEA/CREA. **Código de Ética dos profissionais do Sistema CONFEA/CREA** (vídeo). <<http://www.youtube.com/watch?v=ZnZ995xeNEg>>. Acesso em 28.jun.2011.

CORTELLA, Mário Sérgio. **O QUE É ÉTICA**. (vídeo entrevista – Programa do Jô). Parte 1 de 2. <http://www.youtube.com/watch?v=L_V0Y0IFJUs&feature=related>. Acesso em 28.jun.2011.

CORTELLA, Mário Sérgio. **O QUE É ÉTICA**. (vídeo entrevista – Programa do Jô). Parte 2 de 2. <http://www.youtube.com/watch?v=_D6KSnYtMFY>. Acesso em 28.jun.2011.

O Significado. Ética Profissional. <<http://www.osignificado.com.br/etica-profissional/>>. Acesso em 28.jun.2011.

Wikipedia. **Ética**. <<http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica>>. Acesso em 28.jun.2011.