

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO

UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE SERTÃOZINHO



Proposta de curso Técnico em **Administração** de nível
médio à Distância

Novembro/2007

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO
UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE SERTÃOZINHO

DOCUMENTO: Projeto de Orientação Educacional

DIRETOR GERAL DO CEFET-SP – Garabed Kenchian

DIRETOR DE ENSINO NO CEFET-SP – Carlos Frajuca

DIRETORA DA UNED SERTÃOZINHO - Carmen Monteiro Fernandes

ELABORAÇÃO:

Carmen Monteiro Fernandes – Diretora da UNED Sertãozinho

Eulália Nazaré Cardoso Machado – Pedagoga/Orientação Educacional

João Baptista Silveira Cascaldi – Docente área Automação Industrial

Fabiano Pires da Silva – Auxiliar em Administração

Setembro de 2007

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| Histórico da instituição | 05 |
| 1 - Organização Institucional para a modalidade de Educação a Distância | 07 |
| 1.1 Fundamentação Educação a Distância | 07 |
| 1.2 Avaliação institucional para EaD | 11 |
| 1.3 Política para formação e capacitação permanentes dos docentes, tutores e técnicos administrativos | 11 |
| 1.4 Experiência da IE na oferta de educação técnica à distância | 12 |
| 1.5 Unidade responsável pela gestão da EaD | 12 |
| 1.6 Convênios, parceria e acordos celebrados com outras instituições | 12 |
| 2 . Organização Didático-Pedagógica | 20 |
| 2.1 Projeto pedagógico do curso | 21 |
| 2.1.1 Objetivos..... | 21 |
| 2.1.2 Geral..... | 21 |
| 2.1.3 Específicos | 22 |
| 2.1.4 Total de vagas anuais | 22 |
| 2.1.5 Processo de Seleção, forma de acesso e mecanismos de nívelamento | 22 |
| 2.1.6 Regime de matrícula e carga horária..... | 22 |
| 2.1.7 Abrangência | 23 |
| 2.1.8 Desenvolvimento do programa de Educação à Distância no CEFETSP | 23 |
| 2.2 Organização curricular do curso proposto as orientações e diretrizes curriculares | 25 |
| 2.3. Avaliação da aprendizagem | 30 |
| 2.4. Adequação da estrutura curricular a Libras e acessibilidade | 32 |
| 2.5 Previsão de titulação do docente indicado para assumir as funções de coordenador | 32 |
| 3. Material Pedagógico | 33 |
| 4. Recursos Humanos..... | 34 |
| 5. Ementas..... | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 6. Proposições de contrapartida..... | 55 |
| 7 . Instalações físicas..... | 55 |
| 8 . Descrição das necessidades e outras informações relevantes..... | 57 |
| Referências bibliográficas..... | 62 |

Projeto E-TEC

Educação a Distância

Histórico da instituição

A história do CEFET-SP registra, em suas diversas fases, além da manutenção de educação pública de qualidade, a oferta de formação profissional orientada ao desenvolvimento econômico brasileiro, especialmente no Estado de São Paulo.

Ainda que tivessem ocorrido algumas iniciativas incipientes na época do Brasil Colônia e Império, pode-se afirmar que o Decreto nº 7566 de 23 de setembro de 1909, do Presidente Nilo Peçanha, marca a oficialização do ensino profissionalizante no Brasil. Por meio do referido Decreto, foram criadas, em todas as capitais brasileiras, escolas de aprendizes artífices para a formação de operários que pudessem atender à demanda gerada pelo desenvolvimento industrial no país. Em fevereiro de 1910, nascia em São Paulo a Escola de Aprendizes e Artífices, instalada provisoriamente no Bairro da Luz e no mesmo ano transferida para o de Santa Cecília. A Escola contava com 95 alunos nos cursos de construção de máquinas e motores, edificações, mecânica, serralheria, cerâmica, vidraria, modelagem, fundição, solda elétrica e oxiacetilênica e ferraria. Nos 65 anos em que a Escola funcionou nesse local, os seus cursos foram fundidos em duas qualificações: Mecânica e Edificações.

Até o ano de 1941, as Escolas de Aprendizes Artífices ministravam ensino profissionalizante integrado ao que hoje se denomina Ensino Fundamental. A partir de 1942, foram autorizadas a ministrar o antigo ensino de segundo grau, hoje Ensino Médio. Em 25 de fevereiro de 1942 a Escola de Aprendizes e Artífices de São Paulo se transforma em Escola Técnica Federal de São Paulo. Essa nova nomenclatura foi oficializada em 1965 e consagrou a instituição no Estado e em todo país. Três anos depois, a Escola oferecia, além dos cursos tradicionais de Mecânica e Edificações, também o de Eletrotécnica.

No ano de 1976, a Escola passa para novas instalações, ocupando uma construção que seria destinada a um centro de Engenharia de operações que nunca foi instalado. A partir de então passou a funcionar no Bairro do Canindé. No ano de 1977 foram implantados os cursos de Telecomunicações e Eletrônica e em 1978 Processamento de Dados.

No ano de 1987 foi criada a Unidade Descentralizada de Cubatão, instalada no litoral do Estado. A partir de então a Escola do Bairro do Canindé passou a ser denominada Unidade Sede.

Ainda no ano de 1996, a Escola cria uma nova Unidade Descentralizada do CEFET-SP, a UNED Sertãozinho, localizada no interior do Estado de São Paulo, onde foi oferecido inicialmente o Curso Técnico em Mecânica.

Unidade Descentralizada de Sertãozinho – Esta Unidade nasceu com uma proposta inovadora de gestão: a parceria entre o MEC, a Prefeitura de Sertãozinho e o CEFET-SP. As atividades da Escola tiveram início no segundo semestre de 1996, quando o CEFET-SP encaminhou alguns servidores que passaram a trabalhar pela Escola.

O primeiro curso implantado foi o Técnico em Mecânica, em agosto de 1996, com instalações provisórias, em um prédio cedido pela Prefeitura Municipal de Sertãozinho.

A partir de 1997, como um dos dispositivos da Reforma da Educação Profissional que era de transferir à sociedade a responsabilidade pela manutenção do ensino técnico e de qualificação básica, o chamado segmento comunitário, a UNED - Sertãozinho, embora fosse uma escola pertencente à rede federal de ensino profissional, criada por Portaria Ministerial, foi incluída pelo MEC como uma das escolas que fariam parte do Segmento Comunitário, deixando de receber investimentos destinados às escolas da rede federal e, também, os previstos no convênio firmado para sua instituição. Essa posição do MEC levou a direção do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo - CEFET-SP a suspender os concursos para admissão de novos alunos nos anos de 1997 a 1999.

No ano 2000, a Direção Geral do CEFET-SP, atendendo à recomendação do MEC, voltou a oferecer, em Sertãozinho, formação de nível técnico. Para tanto, passou a ser oferecido um curso em Automação Industrial, criado nos moldes preconizados pela Reforma da Educação Profissional.

Em 2002, o CEFET-SP, mediante imposição do MEC, aceitou a condição da UNED como pertencente ao segmento comunitário. Nesse ano, por meio de uma Fundação que passaria a administrar a Escola, foi apresentado um projeto, dentro do Programa PROEP, visando obter verbas para construção e modernização de laboratórios. Nesse mesmo ano o MEC encaminhou para a Escola equipamentos do Projeto METRIMPEX, com investimentos da ordem de R\$2.000.000,00.

Nos anos de 2002 e 2003, a Escola proporcionou, por meio de um convênio com o Governo do Estado de São Paulo, formação de nível técnico nas áreas de Gestão Empresarial, Caldeiraria e Mecânica de produção e manutenção, além da instituição de um Programa Especial de Formação Pedagógica, ministrado em convênio, que já formou a primeira turma de licenciados.

Ainda no ano de 2003, foi suspenso pelo MEC o Convênio PROEP celebrado com a Fundação que seria a futura gestora da UNED. Nesse mesmo ano, a Escola foi finalmente reconhecida como pertencente ao segmento federal, sendo autorizado ao CEFET-SP a realização de concurso para provimento de quinze cargos de professores destinados à UNED Sertãozinho.

Em 2004, a Escola funcionou com aproximadamente 230 alunos matriculados no Curso Técnico em Automação Industrial, 80 no Programa Especial de Formação Pedagógica e 50 em cursos de qualificação de nível básico, totalizando uma população de 360 alunos.

Em 2006 foram aprovados os Planos de Curso para a habilitação de técnicos em Mecânica e em Automação Industrial na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

A partir desse mesmo ano foi iniciado um novo trabalho de reformulação curricular que apontou, por meio de pesquisas nas empresas do setor sucroalcooleiro, indústria química e energética e fornecedores de equipamentos a viabilidade da continuidade da formação de técnicos e da formação em nível superior.

Dessa forma, consideradas as especificidades do sistema produtivo regional e as condições materiais e humanas que se apresentam na estrutura da Escola, houve a opção pela oferta nas seguintes áreas e cursos:

Curso Técnico em Mecânica – Modalidade Educação de Jovens e Adultos,

Curso Técnico Integrado em Gestão – Modalidade Educação de Jovens e Adultos,

Curso Técnico Integrado em Automação Industrial – Modalidade Regular;

Curso Técnico Integrado em Química – Modalidade Regular;

Curso de Tecnologia em Automação Industrial;

Curso de Tecnologia em Produção Mecânica.

A partir do ano de 2008, a Unidade deverá iniciar e ou manter esses cursos que, complementados, com programas de educação inicial e continuada de trabalhadores, consolidarão a proposta de desenvolvimento de educação profissional pública, gratuita e de qualidade e que atenda às demandas econômicas e sociais de Sertãozinho, que é a proposta da Unidade, desde sua instituição em 1996.

Cabe assinalar que, apesar de toda adversidade que acompanha a Escola, ela hoje está consolidada na sua região de atuação, como uma instituição de qualidade e que deverá tornar-se um centro de referência em Educação Profissional para Sertãozinho e toda a região de Ribeirão Preto.

A possibilidade de oferta de educação à distância pelo CEFET-SP está configurada na própria especificidade da instituição, que pelas disposições previstas no seu Regimento Interno, aprovado por meio da Portaria MEC nº851 de 26 de maio de 1999 e no seu Regulamento Interno, aprovado pela Resolução nº116/06 de 05/09/2006, do Conselho Diretor tem como finalidade a atuação nos vários níveis e modalidades de ensino.

1- Organização Institucional para a modalidade de Educação a Distância

1.1 Fundamentação Educação a Distância

O processo evolutivo das tecnologias tem interferido na vida do homem e, conseqüentemente, no processo do ensino. A introdução dos computadores é uma forte prova desta interferência, sendo que esta tecnologia criada pelo homem serve para seu benefício, para facilitar e propiciar a busca constante de conhecimentos.

O processo de globalização gera mudanças em todos os níveis e esferas da sociedade, criando novos estilos de vida e novas maneiras de ver o mundo, o que se reflete, conseqüentemente, no modo de aprender. Induzindo assim a uma reestruturação na forma de ensinar.

Desta forma, incumbe-se a escola o enfrentamento de novos desafios assumindo novas funções.

As constantes e inúmeras informações geradas a todo o momento, através do uso de tecnologias, interferem na sociedade.

Vale lembrar que os avanços tecnológicos ocorrem desde 1839, com o aparecimento da fotografia, o surgimento do rádio, proporcionando a difusão de notícias e programas culturais. Em seguida, vem o surgimento da televisão (1936) que trouxe mudanças ainda mais profundas nesse sentido, permitindo também a transmissão de novos valores educativos.

A disseminação de informação em escala global, possibilitada pela mídia, têm contribuído para a não restrição por aspectos geográficos ou temporais o acesso ao conhecimento possibilitando ao cidadão a construção do saber.

A era da informação se reflete na sociedade, nas culturas e no modo de constituição do sujeito, não poderia deixar de lançar desafios inclusive à educação escolar.

Com a chegada do computador nas salas de aula, é preciso rever a sistematização dos saberes e fazeres. Na nossa cultura contemporânea, em decorrência das grandes transformações tecnológicas, exigindo-se novas formas de conhecimento, de inteligência e de sabedoria estendendo-se a uma nova oralidade que assumem extensão e alcance maiores.

O atual momento que a humanidade vive, em plena era de telecomunicações, é responsável por levar de uma ponta a outra do mundo as possibilidades de contato e de troca entre uma cultura e outra, de transmissão de saberes, de conhecimento, de descobertas, gerando uma situação inédita da era tecnológica.

Essa nova era, em que o ser humano está inserido, requer novas maneiras de se pensar e de conviver, pois as relações entre os homens e todo seu meio estão passando por uma mudança.

Schaff (1995, p.73) afirma que “o computador é um produto do homem, portanto é parte da sua cultura. Esta tecnologia está destinada a revolucionar o processo da formação da cultura e hoje já testemunhamos o início desta revolução”.

Postman (1994, p.27) comenta que “uma tecnologia nova não acrescenta nem subtrai coisa alguma. Ela muda tudo”.

A educação é a base de um bom desenvolvimento, e a educação a distância está cada vez mais globalizada e abrangente devido a própria evolução do homem.

Atualmente, a educação tem rompido barreiras que vão além das paredes da sala de aula, expandindo os limites geográficos. Tudo por intermédio da educação a distância que surge como uma das modalidades alternativas para superar as limitações da sala de aula tradicional, promovendo a auto-disciplina, a auto-aprendizagem, a organização do pensamento e a expansão pessoal.

A renovação de conhecimento e de produtos acontece numa escala progressiva, e a educação a distância se tornou uma resposta viável se contrapondo a repetição de modelos que exigem que grande parte dos trabalhadores se afastem do posto de trabalho para buscarem a complementação dos seus estudos.

Essa modalidade é vista como um processo educacional no qual uma proporção significativa do ato de ensinar é realizada por alguém em tempo e espaços diferentes do aprendiz.

A educação a distância - EaD, **segundo Preti (1996)**, possibilita um atendimento de qualidade, acesso ao ensino, além de constituir-se numa forma democrática de saber.

Gutierrez e Prieto (1994) ao relacionarem algumas características da EaD, afirmam que: precisa ser participativa apesar da distância; partir da realidade e fundamentar-se na prática social do

estudante; deve abrir caminhos para a expressão e a comunicação; carece promover atitudes críticas e criativas nos agentes do processo; precisa promover processos e obter resultados; e, principalmente, desenvolver uma atitude pesquisadora.

Tanto na educação à distância como na presencial, o papel do professor é muito importante para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos.

A EaD possibilita:

A organização do trabalho em equipe de intensa cooperação.

A introdução das novas tecnologias de informação e comunicação pode possibilitar a integração, enriquecimento e expansão dos materiais educativos. Proporcionam também novas formas de interação e comunicação entre professor e aluno.

Assmann (1996, p.22) comenta que “educar não é apenas ensinar, mas criar situações de aprendizagem nas quais todos os aprendentes possam despertar, mediante sua própria experiência do conhecimento, para a sua dignidade de sujeitos do seu futuro”.

Demo (1994, p.20) diz que "a educação passa a ser o espaço e o indicador crucial de qualidade, porque representa a estratégia básica de formação humana. Educação não será em hipótese nenhuma apenas ensino, treinamento, instrução mas, especificamente, formação, aprender a aprender, saber pensar, para poder melhor intervir e inovar".

Para que fique mais clara a natureza dessas colocações torna-se interessante esclarecer que, para **Peters (apud Belloni, 1999, p.25)** educação a distância é:

um método de transmitir conhecimento, competências e atitudes que é racionalizado pela aplicação de princípios organizacionais e de divisão de trabalho, bem como pelo uso intensivo de meios técnicos, especialmente com o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o que torna possível instruir um maior número de estudantes, ao mesmo tempo, onde quer que eles vivam. É uma forma industrializada de ensino e aprendizagem.

A ação de ensinar vai além da exposição de conteúdos, ela engloba uma rede de ações que tem por objetivo uma meta, ensinar. Esta meta, deve ser construída com os alunos, levando-o a raciocinar além do “como” e do “o quê” e, induzindo-o principalmente ao ato de “pensar”.

A nova era, a da informação, já se instituiu cheia de novidades, desejos e anseios, impulsionando as mudanças levando o homem a repensar, avaliar e promover novas formas de saber que, inevitavelmente, direcionam-no a um processo de aprender contínuo que qualifica e proporciona uma vida melhor.

A idéia de rede, Internet vem revolucionando o meio educacional, explodindo como a mídia mais promissora desde a implantação da televisão. No decorrer de todo o processo tecnológico, nunca existiram tantas tecnologias de comunicação como agora, ao mesmo tempo em que se percebe a dificuldade de encontrar um ponto de equilíbrio entre o deslumbramento e a resistência tão comuns entre muitos educadores.

De acordo com as idéias de **Moran (2000 a)**, com a chegada da Internet, defrontamo-nos com novas possibilidades, desafios e incertezas no processo de ensino-aprendizagem.

A Internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua.

(Moran, 2000b)

Peraya (1994) nos diz que o conhecimento é considerado como socialmente construído através da ação, comunicação e reflexão, envolvendo os alunos (aprendizes). Por esta visão, os professores estão se transformando em conselheiros, gerentes e facilitadores de aprendizado, ao invés de simplesmente provedores de informação.

A Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 80, afirma que “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”.

O ambiente on-line é particularmente apropriado para abordagens colaborativas na aprendizagem que enfatizam a interação entre grupos. Muito mais que simplesmente uma inovação tecnológica, o computador, por meio de ambientes virtuais, facilita o compartilhamento de conhecimento e da compreensão entre os membros de um grupo que não estão trabalhando juntos no tempo e no espaço.

Estas interações deverão ser: técnicas de um somente, um-para-um e um-para-muitos.

Técnicas de *um somente* são aquelas que podem ser utilizadas pelos alunos sem intervenção dos professores, como bancos de dados, bibliotecas, jornais e revistas.

Técnicas de *um-para-um* são caracterizadas por uma relação entre professor e o aluno, por meio da comunicação mediada por computador e podem ser : *acordos* celebrados entre professor e os alunos que detalham o que deverá ser aprendido, como a aprendizagem será acompanhada, o período de tempo envolvido e os critérios de avaliação a serem utilizados; *tutoria*: interação entre o aluno e o professor, utilizada para fundamentar e dar base teórica, esclarecer dúvidas, proposição de desafios e avaliações e *alunos em pares*: interações entre dois alunos (um-para-um) com o objetivo de fundamentar melhor os aspectos abordados, ou efetuar trabalhos conjuntos.

A técnica de *um-para-muitos*, caracterizada pela apresentação de um tema aos alunos por um ou mais professores.

Cabe ressaltar que os métodos síncronos exigem a participação simultânea de todos os estudantes e professores, tendo como vantagem a interação realizada em tempo real. Já os métodos assíncronos não exigem a participação simultânea dos participantes, os estudantes não precisam estar localizados no mesmo local e na mesma hora, mas ligados por tecnologias de comunicação.

Em um ambiente conectivo e colaborativo, todos aprendem, significa que eles devem construir representações mentais do contexto no qual estão envolvidos, alunos e professores.

Winn (1977) afirma que o conhecimento neste ambiente

- é construído pelos alunos (aprendizes);
- é construído em contextos específicos; e

- é construído socialmente.

1.2 Avaliação institucional para EaD

O Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo é uma instituição vinculada ao poder público federal, importante instrumento para o desenvolvimento social e econômico das várias regiões do Estado nas quais estão situadas sua unidade sede e atualmente, seis unidades descentralizadas em funcionamento e previsão para mais 15 unidades perfazendo um total de 22 unidades descentralizadas além da sede.

A possibilidade de contribuir com o desenvolvimento dessas regiões se mostra, especialmente, pela potencialidade da Escola para profissionalizar jovens e adultos que atuarão em empresas da região, que possuem economias bastante diversificadas.

A possibilidade de democratização, expansão da oferta de cursos técnicos, públicos gratuitos no país através do **Programa Escola Técnica Aberta do Brasil E-TEC** lançado por meio de Edital 01/2007/SEED/SETEC/MEC vêm de encontro com a consolidação do CEFETSP como uma instituição de qualidade e com a necessidade de adequação despeito das mudanças conceituais que podem advir do emprego das novas tecnologias no ensino não-presencial.

As novas tecnologias de comunicação estão acentuando as possibilidades de desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem à distância. O espaço e o tempo cada vez se reduzem mais, não se constituindo fatores limitantes para aluno e profissionais da educação, mas apenas referências que identificam a origem e o período em que o conhecimento é construído.

1.3 Política para formação e capacitação permanentes dos docentes, tutores e técnicos administrativos.

O CEFETSP através da unidade descentralizada de Sertãozinho, visa desenvolver um processo contínuo de capacitação dos docentes, tutores e técnicos administrativos preparando-os para o desafio da educação na modalidade a distância, fortalecendo assim o esforço inerente de adaptar-se, acompanhar e promover ações que impulsionem o desenvolvimento de avanços tecnológicos.

A política de capacitação dos docentes da unidade Sertãozinho tem sido de buscar parceria junto às empresas locais para a constante atualização em tecnologias de ponta, novos equipamentos e processos desenvolvidos pelas mesmas.

O CEFETSP unidade Sertãozinho mantém há anos uma estratégia de capacitação para docentes utilizando parcerias com empresas da região que criam ou utilizam as mais novas tecnologias. Desta maneira a reciclagem profissional de seus docentes mantém a escola e seus alunos em contínuo contato com o estado-de arte das tecnologias empregadas.

Na proposta de capacitação de gestão e tutoria em EaD a ser fornecida pelo MEC os docentes e demais envolvidos se tornão multiplicadores deste conhecimento.

1.4 Unidade responsável pela gestão da EaD

CEFETSP – Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo

Unidade descentralizada de Sertãozinho

Rua : Expedicionário Solano, 1420

Centro – Sertãozinho S.P.

CEP 14160- 740

(16) 3042- 5544

Fax (16) 3942-6530

1.5 Experiência da IE na oferta de educação técnica à distância

Esta unidade de ensino técnico teve uma experiência em EaD iniciada em outubro de 2006 na preparação de grade, ementário e material a ser fornecido em disciplinas semi-presenciais dos cursos ministrados pela instituição na época.

Na época foi-nos sugerido pelo MEC a utilização da plataforma e-Proinfo, e no decorrer do desenvolvimento do projeto o próprio MEC comunicou a mudança para a plataforma Moodle o que alterou o cronograma de implantação da modalidade. Na oportunidade o projeto elaborado foi enviado para credenciamento junto ao MEC em outubro de 2006.

O desenvolvimento do projeto foi interrompido devido a mudança de objetivos estratégicos da instituição para o ano de 2007.

As considerações acima expostas denotam nosso empenho em seguir a tendência mundial na área de EaD, e reafirmada através da proposta do Projeto E-TEC Brasil vindo a reavivar nossa intenção de nos consolidarmos nessa modalidade.

1.6 Convênios, parceria e acordos celebrados com outras instituições.

Desde nossa criação como unidade descentralizada de sertãozinho, mantemos um histórico de parcerias convênios, parceria e acordos celebrados com outras instituições que nos provêm com novos conhecimentos tecnológicos que são agregados aos nossos cursos correntes.

Parcerias estabelecidas

A UNED Sertãozinho sobreviveu, até então, por meio do estabelecimento formal e informal de parcerias que permitiram o desenvolvimento de suas atividades de ensino.

Diversas das parcerias estabelecidas são apresentadas abaixo:

Parceria com a PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃOZINHO

A parceria com a Prefeitura Municipal de Sertãozinho, associada com outras, estabelecidas com empresas, universidades, SENAI e outras instituições, foi condição de sobrevivência da Escola. Atualmente, os recursos municipais são transferidos à Escola, em sua maior parte, por meio da Fundação para o Desenvolvimento Educacional e Cultural da Alta Mogiana- FUNDAM.

Parceria com a Empresa ABB Brasil Ltda

No ano de 1999, a Empresa ASEA BROW BOVERI LTDA realizou um programa de seleção de estagiários especificamente para os alunos matriculados no Curso de Mecânica. Por meio desse processo, foram selecionados alguns alunos que passaram a atuar como estagiários na Empresa. Posteriormente, com a mudança da empresa para o Município de Taubaté, todos os alunos foram contratados e passaram a compor o quadro de funcionários do setor responsável pela fabricação de turbinas.

Ainda hoje esses alunos mantêm contato com a Escola, sendo que muitos deles já retornaram para Sertãozinho e estão atuando nas empresas da região.

A parceria com a ABB não se manteve, diretamente, pela saída da empresa da região.

Parceria com a Empresa ADD – Assistência Técnica Comércio e Indústria Ltda

No ano de 1998, a Escola estabeleceu por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica.

Essa parceria não se mantém atualmente devido a não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam à necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa Andrada Açúcar e Álcool

Nos anos de 2002 e 2003, a empresa encaminhou funcionários para a realização do Curso Técnico Industrial Automação na UNED. Em paralelo, cedeu as suas instalações e um engenheiro de produção, do quadro da empresa, para o acompanhamento das aulas de Gestão da Automação que tem como um de seus pilares o processo de produção de açúcar e álcool.

Com a conclusão do curso, os funcionários estudantes passaram a assumir cargos relativos à sua formação.

Embora com algumas dificuldades geradas pela saída do engenheiro que acompanhava o processo de ensino na Empresa, ela ainda mantém aberta a possibilidade de visitas técnicas, que complementam a formação dos alunos no módulo de Gestão da Automação.

Parceria com a Empresa B & BARCY

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Parceria com a Empresa BORTOLOT SERVIÇOS E MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA

A parceria com a empresa se deu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa BRASCOPPER CBC BRASILEIRA DE CONDUTORES LTDA.

A parceria com a empresa se deu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa BRUMAZI EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA E BRUMAZI SERVICE S/C Ltda.

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria foi reativada em 2003, quando a Empresa passou a requerer funcionários com competências na área de automação industrial e certamente será maior com a possível retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa CALDEMA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam à necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa CALNIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa CELPAV CELULOSE E PAPEL

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica.

Essa parceria não se mantém atualmente devido a não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica pela Escola, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa COMERCIAL AUTOMOTIVA LTDA D'PASCHOAL

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica.

Essa parceria não se mantém atualmente devido a não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa DELTROL ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO E COMÉRCIO LTDA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa DMB MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

A parceria com a empresa se dá por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Parceria com a Empresa DZ S/A ENGENHARIA, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação, a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica.

Essa parceria não se mantém atualmente devido a não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa ENGEVAP ENGENHARIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa EQUILIBRIO.

A parceria com a empresa se dá por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Parceria com a Empresa EQUIPALCOOL

A parceria com a empresa se dá por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Parceria com a Empresa FERTRON CONTROLE E AUTOMAÇÃO

A parceria com a empresa se estabeleceu a partir do ano de 2003, com a doação para a Escola de sete controladores lógico programáveis e oito bancadas profissionais, equipamentos que permitiram a montagem do primeiro laboratório de CLP da Uned.

Em 2004, houve a celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa GASCOM EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica pela Escola, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Registra-se o fato de a Empresa participar da Fundação que tem por objetivo apoiar a UNED.

Parceria com a Empresa MECÂNICA SÃO SEBASTIAO

No ano 2000, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa MORA ENGENHARIA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa MORENO EQUIPAMENTOS PESADOS

No ano 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação, a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa PALMIBRASIL COMPONENTES ELETRÔNICOS E IMPL AGRÍCOLAS

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que permitiu a realização de estágios pelos remanescentes do Curso Técnico em Mecânica.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa PAMA MECÂNICA E FUNDIÇÃO

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta, desde 1999, pela Escola, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa PROMOEM EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que permitiu a realização de estágios pelos remanescentes do Curso Técnico em Mecânica.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa RENK ZANINI S/A EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

No ano de 1998, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa RG SERTAL

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica pela Escola, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa ROMASUL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

No ano 2000, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa SERMATEL COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

A parceria encontra-se em fase de reativação pela Escola e pela Empresa.

Parceria com a Empresa SIMISA SIMIONI METALÚRGICA LTDA

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa SMAR EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

A empresa Smar Equipamentos Industriais é uma das mais antigas parcerias da Uned. Tanto pelo encaminhamento de parte de seus funcionários para qualificação na Escola, com posterior aproveitamento, como pela cessão de seus laboratórios para uso didático.

Registre-se, no ano de 2003, a doação, pela empresa, de uma planta de controle de processos e de seis controladores lógico-programáveis, que passaram a compor os recursos didáticos da Escola.

Parceria com a Empresa SUASOLDA COMÉRCIO E TECNOLOGIA DE SOLDAGEM

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa TGM TURBINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Registre-se que, atualmente, a empresa, que está instalando uma linha de produção de redutores para turbinas, está desenvolvendo um Programa de Estágio específico para aproveitamento dos alunos da Escola.

Parceria com a Empresa USIMETA

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa SANTA ELISA

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa SANTO ANTONIO

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação, a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa SÃO CARLOS

No ano de 1999, a Escola estabeleceu, por meio de Termo de Cooperação, a possibilidade de realização de estágios na Empresa, com encaminhamento e aproveitamento de alunos do Curso Técnico em Mecânica e posterior, aproveitamento de diversos alunos no quadro efetivo da Empresa.

Essa parceria certamente será reativada com a retomada do Curso de Mecânica.

Parceria com a Empresa SÃO FRANCISCO

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa VORAX ACIONAMENTOS E AUTOMAÇÃO

A parceria com a empresa se estabeleceu por meio da celebração de um termo de cooperação que tem permitido a realização de estágios pelos alunos do Curso Técnico em Automação Industrial.

Parceria com a Empresa WELDING CONTROLE DE QUALIDADE INDUSTRIAL

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria se estabeleceu em 1999 com os alunos do Curso Técnico em Mecânica e ainda se mantém com os profissionais formados em Automação Industrial.

Registre-se que, durante todo o desenvolvimento do Curso Técnico em Mecânica, as aulas de Controle de Qualidade eram realizadas na Empresa.

Parceria com a Empresa WPA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VÁLVULAS

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Parceria com a Empresa ZOCCA MÁQUINAS OPERATRIZES

A parceria com a empresa se deu por meio da participação de funcionários nos cursos técnicos da Escola e posterior aproveitamento nas funções da empresa que tinham como exigência a formação oferecida pela Escola.

Essa parceria não se manteve pela não oferta pela Escola, desde 1999, de profissionais técnicos em Mecânica, que representam a necessidade da empresa.

Com a retomada do Curso de Mecânica, certamente essa parceria poderá ser reativada.

Registre-se o fato de que não houve por parte da Escola condições técnicas e de recursos humanos para o registro sistemático das parcerias estabelecidas até o presente momento. Essa dificuldade deverá ser superada com a instalação de um sistema de monitoramento das demandas e de acompanhamento dos egressos, previsto no PEC.

Todas as aproximações estabelecidas entre a Escola, como já dissemos, têm garantido a sobrevivência da Instituição face às suas dificuldades. Entretanto, elas têm sido também muito importante como base de informações para o aprimoramento curricular e conseqüente melhoria da oferta de formação profissional.

2 . Organização Didático-Pedagógica

Concernentes ao Projeto Pedagógico do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo, os métodos e práticas de ensino desenvolvidos no Curso deverão estar orientados para a construção de uma escola comprometida com a transformação da sociedade e o respeito à cidadania, contribuindo, assim, para a formação social e crítica do ser humano, proporcionando formas de intervir no processo de produzir cultura e conhecimento, que deverão ser a razão de ser do ensino.

Logo, deve-se privilegiar atitudes científicas do profissional da educação, tais como: relação ativa, pessoal, coletiva e histórica com o conhecimento, fazendo com que a escola desenvolva seu papel humanizador, com base na socialização do conhecimento e de valores essenciais à conquista do exercício da cidadania.

Os princípios filosóficos deverão orientar todo o processo de ensino para a inserção do ser humano no mundo do trabalho e na compreensão do processo produtivo e do conhecimento científico, como atividade humana, histórica, coletiva e sempre por fazer ou inacabada, veiculando uma visão não-reducionista do conhecimento, negando a neutralidade da ciência e afirmando a responsabilidade de cada ser humano-cidadão em construir uma sociedade justa e igualitária.

As diretrizes curriculares deverão refletir uma concepção histórico-crítica do processo social, visto enquanto processo e não como obra acabada, interligada à concepção de educação-escola, educação-ensino e ensino-vida.

Na definição dos procedimentos educacionais, são incorporadas as idéias de Paulo Freire, quando diz que ensinar exige rigorosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes do educando, criticidade, inclusive sobre a prática, estética e ética, corporificação das palavras pelo exemplo, risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação, reconhecimento e a assunção da identidade cultural.

Desse modo, todo o desenvolvimento curricular deverá ser pautado:

- Pelo respeito às experiências anteriores, como partida, incorporando-as às novas: a ação de planejar deve ser uma atividade consciente de previsão das ações docentes,

fundamentada em opções político-pedagógicas, cujos paradigmas são as problemáticas sociais, econômicas, políticas e culturais, envolvendo professores, alunos e comunidade;

- Pela complementação da formação geral: levantamento das reais condições de ingresso dos alunos, levando-se em conta o seu perfil social, o nível de conhecimentos e, principalmente, dados de sua capacidade de interpretação e abstração;
- Em considerar, na elaboração dos planos de ensino, as três questões básicas: por quê, para quê e como, definindo, preliminarmente, a competência a ser desenvolvida em cada um dos módulos;
- No esclarecimento aos alunos dos objetivos dos conteúdos e sua utilidade no “mundo da vida”;

2.1 Projeto pedagógico do curso

A proposta deste projeto prima por atender a dupla necessidade social: resgate da escolaridade e apropriação de uma cultura tecnológica que permita a inserção no sistema produtivo.

O público alvo da proposta são jovens e adultos, que buscam qualificação ou requalificação que se encontram inseridos no setor da indústria ou aqueles que querem se inserir no setor, preferencialmente, de periferia do município e com ensino médio concluído.

2.1.1 Objetivos

2.1.2 Geral

Os objetivos gerais contemplam a intenção da Unidade Sertãozinho em estruturar-se como um centro de formação tecnológica para atender ao emergente progresso industrial regional e, conseqüentemente, contribuir para o estabelecimento de maiores possibilidades de desenvolvimento econômico e social.

São metas a serem atingidas pela Unidade, em médio prazo:

- a. suprir a região com uma instituição de ensino público, voltada à Educação Tecnológica e que atenda à demanda de formação profissional da região;
- b. estabelecer, em conjunto com prefeituras da região, uma dinâmica que consolide essa instituição como um centro de excelência na Educação Profissional, voltada à indústria.
- c. desenvolver, junto a uma sólida formação técnica, condições de reflexão, correlacionadas com a atuação do ser humano e que levem ao entendimento do processo histórico da sociedade, visando ao desenvolvimento de uma cultura de progresso e bem estar social;
- d. formar, em paralelo à preparação para o trabalho, jovens e adultos cidadãos.

2.1.3 Específicos

Por meio da estrutura proposta, pretende-se formar futuros profissionais técnicos de nível médio, com conhecimentos de base da área de Gestão, possuidores de uma nova cultura tecnológica, com capacidade de julgamento e crítica, visão sistêmica, criatividade e iniciativa, e competências em análise de processos químicos, meio ambiente, segurança e saúde, qualidade total, entre outras.

Em paralelo à formação técnica e à qualificação profissional, objetiva-se o desenvolvimento do aluno e a formação indispensável para o exercício da cidadania, além de fornecer meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

2.1.4 Total de vagas anuais

Levando em consideração o contexto em que se insere a UNED Sertãozinho, sugere-se a oferta de 50 vagas para o Curso para cada município conveniado,

2.1.5 Processo de Seleção, forma de acesso e mecanismos de nivelamento.

A seleção dos alunos será feita pelo município mediante a inscrição prévia, em atendimento aos requisitos mínimos, conforme descrito abaixo, onde o curso vai ser desenvolvido, onde o candidato deve comprovar:

- Conclusão do Ensino médio
- Idade mínima de 18 anos.

O processo de seleção tem como objetivo atender a formação de jovens e adultos para o desenvolvimento de arranjos produtivos, sócias e culturais locais e regionais (APL) como sugerido no I Seminário de ensino Técnico à Distância (junho de 2007).

Visando a qualidade no curso ofertado e definida a demanda, buscamos traçar mecanismos de nivelamento, tais como a adoção de ensino médio completo, idade mínima de 18 anos e preferencialmente moradores de periferia do município conveniado.

2.1.6 Regime de matrícula e carga horária

A captação da matrícula será feita pelo município através da secretaria de Educação e formalizada no CEFETSP – UNED Sertãozinho.

Administração

Habilitação: **Técnico em Administração**

Carga Horária: **840h**

Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores: **Auxiliar Administrativo**

A carga horária total do Curso Técnico em Administração é de 840 horas distribuídas em 3 módulos : Módulo de Ambientação em EAD e Fundamentos Básicos (270 horas) ; Módulo de Qualificação em Auxiliar de Técnico (270 horas) e o Módulo Avançado (300 horas)

Perfil de Saída

a) Saída Principal

Técnico em Administração (**CBO 3513-05**)

Controlam rotina administrativa. Realizam atividades em recursos humanos e intermedeiam mão-de-obra para colocação e recolocação. Atuam na área de compras e assessoram a área de vendas. Intercambiam mercadorias e serviços e executam atividades nas áreas fiscal e financeira.

b) Saídas Paralelas

O Módulo de Qualificação permite saídas paralelas, conferindo ao aluno uma certificação de formação inicial que possibilita seu ingresso na área industrial como operário qualificado. São definidos os seguintes perfis de saída paralela :

Auxiliar Administrativo (**CBO 4110-05**)

Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; preparam relatórios e planilhas; executam serviços gerais de escritórios.

2.1.7 Abrangência

O CEFETSP através da UNED Sertãozinho atenderá os municípios **Barretos, Cravinhos, Franca e Itapevi**.

2.1.8. Desenvolvimento do programa de Educação à Distância no CEFETSP

Os cursos a serem desenvolvidos por meio de Educação a Distância serão organizados na forma semi-presencial onde as atividades serão desenvolvidas por meio de recursos de comunicação, tais como: envio de material via correspondência física ou digital, tutoria via correspondência física, internet, em que sejam dispensáveis os procedimentos de aulas e avaliações desenvolvidas de forma prática ou laboratorial, inclusive os procedimentos relativos à avaliação dos alunos, dos professores e do processo. Sendo, entretanto, obrigatórias atividades presenciais definidas, tais como: aulas teóricas ou práticas, palestras, visitas, aplicação de avaliações, etc., conforme previsto no plano de ensino de cada um dos componentes curriculares, devidamente aprovados pela supervisão pedagógica do CEFETSP.

No caso da realização de estágio curricular optativo, os procedimentos relativos a essa atividade serão realizados por meio de tutoria indicada pelo CEFET-SP e acompanhada pelo serviço de supervisão de estágios.

Cabe lembrar que o encaminhamento para o estágio supervisionado poderá ser feito pelo município através dos setores de atendimento ao aluno.

O curso é composto por 3 módulos sendo:

Módulo básico

Módulo de qualificação

Módulo avançado

O módulo básico contempla a ambientação em EaD, Contabilidade Básica, Informática Básica, Matemática básica e introdução ao conteúdo de Administração específico do curso.

Neste módulo, buscamos preparar o aluno para a educação na modalidade a distância, introduzir os conceitos básicos imprescindível ao desenvolvimento do curso e oferecer os conhecimentos fundamentais para a construção do trabalho de conclusão de curso parte integrante do último módulo e do processo de avaliação, assim como elemento primordial na efetiva interdisciplinaridade.

Para a formação inicial em EaD, prevemos no módulo básico ambientação que proporcionará ao aluno a adaptação as ferramentas tecnológicas disponíveis a serem utilizadas na plataforma disponibilizada. A ambientação tem por objetivo familiarizar o aluno a tecnologia da EaD.

O módulo que denominamos qualificação prevê os conteúdos específicos, em sua forma teórica e prática. Formas estas que poderão em função do caráter e da necessidade ocorrer concomitante ou seqüencial. Ao término deste módulo, o aluno poderá de acordo com o êxito do rendimento apresentado, receber certificação de qualificação conforme CBO.

As aulas práticas ocorrerão através da utilização de kits específicos e com a possibilidade de também acontecerem in loco em empresas do ramo industrial no município pólo. Em casos pertinentes, ocorrerão nos laboratórios e oficinas da instituição ofertante.

Ressaltamos também que a carga horária das aulas práticas ministradas no curso presencial é a mesma para cada disciplina do curso de EaD.

Para as aulas teóricas, as instalações do pólo contarão com as ferramentas pedagógicas que propiciem a interação em um ambiente colaborativo e, em partes, assíncronos sob a orientação de tutores e do professor cursista.

O módulo avançado, trata-se de conteúdos específicos conclusivos conferindo ao aluno a habilitação técnica após completar o projeto integrado.

Cabe ressaltar ainda que a proposta contempla atividades presenciais obrigatórias na forma de aulas práticas, avaliações parciais e bimestrais. O planejamento do curso prevê atividades complementares como: visitas técnicas a empresas, feiras e exposições que ocorrerem no decorrer do curso.

O curso têm previsão de duração de 1 ano e meio, com saída intermediária após 1 ano no nível de qualificação e habilitação técnica após conclusão do curso.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que será utilizado pela Instituição será o MOODLE , que é a plataforma escolhida pelo MEC.

2.2 Organização curricular do curso proposto às orientações e diretrizes curriculares

A proposta apresentada neste plano de curso vem atender a dupla necessidade social: resgate da escolaridade e apropriação de uma cultura tecnológica que permita a inserção no sistema produtivo.

De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os profissionais de nível médio da área de Administração: “executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; preparam relatórios e planilhas; executam serviços gerais de escritórios”.

Em outras palavras, o Técnico em Administração é o profissional preparado para prestar serviços relacionados a vendas, assistência administrativa, controladoria, marketing, recepção, secretaria e outras funções correlatas.

O desenvolvimento dessas tarefas envolve:

a) Leitura e interpretação de: diretrizes e informações contidas nos planejamentos tático e estratégico das empresas, pesquisas e estudos econômicos e de mercados, políticas e documentos orçamentários, societários, tributários, contábeis e de recursos humanos;

b) Conhecimento das disposições legais que incidem sobre os ciclos de pessoal, tributário, financeiro, contábil e de recursos materiais e de patrimônio;

c) Operações de pesquisa, recrutamento e seleção, integração de pessoal, bem como seu treinamento e desenvolvimento;

d) Operações relacionadas a administração e recolhimento de tributos, crédito e cobrança, contas a pagar, ciclo financeiro, rotinas contábeis, entre outros;

e) Operações relacionadas a plano e processo de compras, recebimento e consumo de materiais, administração patrimonial etc.;

f) Controle e avaliação do desempenho individual e coletivo de pessoal, de execução orçamentária (incluindo demonstrações contábeis) e dos processos relacionados ao patrimônio.

Numa perspectiva empresarial moderna, o profissional de Administração deve apresentar espírito empreendedor, liderança e capacidade de avaliar para onde caminham os negócios da empresa em que atua.

O campo de atuação do técnico em Administração é amplo. Ele deve dar apoio no planejamento, organização e controle das atividades de empresas públicas e privadas, além de auxiliar a traçar estratégias e métodos de trabalho nas mais variadas áreas – industrial, hospitalar, agroindustrial, escolar, financeira e muitas outras.

Diante desse quadro, uma formação generalista, que prepara o futuro técnico para atuar em diversas frentes, pode aumentar suas chances no mercado de trabalho.

2.2.1 Equipe Multidisciplinar

Em educação à distância a constituição de uma equipe multidisciplinar é fundamental para as funções de planejamento, estruturação, implementação, funcionamento e gestão do curso garantindo a superação de uma visão fragmentada do conhecimento através da interdisciplinaridade e da contextualização, visando o pleno desenvolvimento do educando e seu preparo para o exercício da cidadania e assim como sua qualificação para o trabalho.

Corpo Docente

Os docentes (professores formadores) na educação à distância devem ser capazes de:

- a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto;
- b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas;
- c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;
- d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares;
- e) elaborar o material didático para programas a distância;
- f) realizar a gestão acadêmica do processo de ensino-aprendizagem, em particular motivar, orientar, acompanhar e avaliar os estudantes;
- g) avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de educação à distância.

Corpo de Tutores

Os tutores desempenham papel fundamental no processo educacional. O tutor deve ser compreendido como um dos sujeitos que participa ativamente da prática pedagógica.

O processo de seleção, capacitação e avaliação dos tutores será estabelecido junto a direção da instituição e se possível com orientação do MEC. Prevê-se a princípio abertura de inscrições, avaliação escrita sobre o conteúdo específico e entrevista com os selecionados. A capacitação envolverá os aspectos didáticos pedagógicos assim como treinamento em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que será utilizado pela Instituição (MOODLE).

A tutoria a distância atua a partir da instituição, mediando o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes. A principal atribuição deste profissional é o esclarecimento de dúvidas através fóruns de discussão pela Internet, pelo telefone, participação em videoconferências, entre outros. Tem a responsabilidade de promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos e participar dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem, junto com os docentes.

A tutoria presencial atende os estudantes nos pólos, em horários pré-estabelecidos, participa de momentos presenciais obrigatórios, tais como avaliações, aulas práticas em laboratórios. O tutor presencial deve manter-se em permanente comunicação tanto com os estudantes quanto com a equipe pedagógica do curso.

Este profissional deve conhecer o projeto pedagógico do curso, o material didático e o conteúdo específico dos conteúdos sob sua responsabilidade, para auxiliar adequadamente os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, incentivando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação a conteúdos específicos, bem como ao uso das tecnologias disponíveis.

Assim o sistema de tutoria de educação à distância visando qualidade deve prever a atuação de profissionais que ofereçam tutoria à distância e tutoria presencial numa proporção prevista nesta proposta de 1 (um) tutor para cada 25 (vinte e cinco) educandos.

As atividades desenvolvidas a distância e/ou presencialmente são aspectos essenciais para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem assim como também contribuem para o acompanhamento e avaliação constante do projeto pedagógico.

Cabe ressaltar que o domínio do conteúdo é imprescindível, tanto para o tutor presencial quanto para o tutor à distância e permanece como condição essencial para o exercício das funções.

Esta condição fundamental deve estar aliada à necessidade de dinamismo, visão crítica e global, capacidade para estimular a busca de conhecimento e habilidade com as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) onde o princípio da interação e da interatividade é fundamental para o processo de comunicação.

Corpo Técnico-Administrativo

Entre os profissionais com presença fundamental para o planejamento, implantação e funcionamento da educação à distância, destacamos: coordenador/gerente geral, coordenador de curso, o coordenador do corpo de tutores (quando for o caso), os professores formadores de cada disciplina, tutores, auxiliares de secretaria, profissionais das diferentes tecnologias e da área pedagógica, conforme proposta do curso.

O coordenador/gerente geral é o principal responsável pelo bom funcionamento dos processos administrativos e pedagógicos que se desenvolvem na unidade, função esta compartilhada com a área pedagógica. Este coordenador necessita conhecer os projetos pedagógicos dos cursos oferecidos em sua unidade, atentando para os calendários, especialmente no que se refere às atividades de tutoria presencial, zelando para que os equipamentos a serem utilizados estejam disponíveis e em condições de perfeito uso, enfim prezar para que toda a infra-estrutura esteja preparada para a viabilização das atividades.

Outra importante atribuição do coordenador é a supervisão do trabalho desenvolvido na secretaria da unidade, providenciando para que o registro dos estudantes e todas as demais ocorrências, tais como notas, disciplinas ou módulos cursados, freqüências, transferências, sejam feitas de forma organizada e em tempo hábil

O corpo técnico-administrativo tem por função oferecer o apoio necessário para a plena realização do curso, atuando na sede da instituição junto à equipe responsável pela gestão do curso e nos pólos descentralizados de apoio presencial. As atividades desempenhadas por esses profissionais envolvem duas dimensões principais: a administrativa e a tecnológica.

Na dimensão tecnológica, os profissionais devem atuar nos pólos de apoio presencial em atividades de suporte técnico para laboratórios e bibliotecas, como também nos serviços de manutenção e zeladoria de materiais e equipamentos tecnológicos. A atuação desses profissionais, junto à coordenação dos cursos, tem como principal atribuição o auxílio no planejamento do curso, o apoio aos professores conteudistas na produção de materiais didáticos em diversas mídias, bem como a responsabilidade pelo suporte e desenvolvimento dos sistemas de informática e suporte técnico aos estudantes.

Quanto à dimensão administrativa, a equipe deve atuar em funções de secretaria acadêmica, no registro e acompanhamento de procedimentos de matrícula, avaliação e certificação dos estudantes, envolvendo o cumprimento de prazos e exigências legais em todas as instâncias acadêmicas; bem como no apoio ao corpo docente e de tutores nas atividades presenciais e a distância, distribuição e recebimento de material didático, atendimento a estudantes usuários dos laboratórios e biblioteca, entre outros.

BÁSICO

QUALIFICAÇÃO

AVANÇADO

| Módulo 1: Fundamentos Básicos | | Módulo 2: Fundamentos de Administração SAÍDA : Auxiliar de Administração (COB- 4110-05) | | Módulo 3: Fundamentos de Gestão | |
|--|------------|--|------------|--|------------|
| Ambientação em EAD | 30 | Matemática Financeira | 60 | Gestão Financeira | 60 |
| Introdução à Administração | 60 | Administração de Pessoas | 60 | Gestão da Produção | 60 |
| Contabilidade Básica | 60 | Estatística | 30 | Legislação Empresarial | 30 |
| Matemática Básica | 60 | Custos e Orçamentos | 60 | Gestão de Marketing | 60 |
| Informática Básica | 60 | Comunicação Empresarial | 30 | Gestão de Materiais | 60 |
| | | Organização Sistemas e Métodos | 30 | Projeto Integrado | 30 |
| TOTAL | 270 | | 270 | | 300 |

TOTAL = 840 horas

| MÓDULO 1 | UNIDADE CURRICULAR | CH |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Fundamentos Básicos | Ambientação em EAD | 30 |
| | Introdução à Administração | 60 |
| | Contabilidade Básica | 60 |
| | Informática Básica | 60 |
| | Matemática Básica | 60 |
| Carga horária total do módulo | | 270 |

COMPETÊNCIAS

- Conhecer a importância dessa modalidade de ensino para atender as exigências de ensino continuado da sociedade atual, apresentando suas principais vantagens.
- Compreender conceitos, procedimentos, métodos e estratégias contábeis em situações diversas.
- Compreender conceitos; procedimentos e estratégias matemáticas em situações diversas.
- Conhecer e analisar as principais escolas e abordagens administrativas nas suas variadas formas de organização e execução de atividades para o alcance dos objetivos empresariais daquela época.
- Conhecer as ferramentas básicas dos programas de editoração de texto, planilha eletrônica, apresentações de slides e navegação pela Internet.

| MÓDULO 2 | UNIDADE CURRICULAR | CH |
|-------------------------------|---|------------|
| Fundamentos de Administração | Matemática Financeira | 60 |
| | Administração de Pessoas | 60 |
| | Estatística | 30 |
| | Custos e Orçamentos | 60 |
| | Comunicação Empresarial | 30 |
| | Organização, Sistemas e Métodos. | 30 |
| Carga horária total do módulo | | 270 |

COMPETÊNCIAS

- Identificar os princípios do estudo e análise de estruturas organizacionais, gráficos de controle, análise e distribuição de espaço, elaboração de formulários, manuais e diagramas de processos.
- Caracterizar política de recursos humanos, seus objetivos e abrangência, identificando os elementos que a compõem.
- Compreender as funções e áreas da administração. Fazer uso dos meios de comunicação interna.
- Identificar os principais conceitos relativos à representação gráfica, distribuição de frequências, medidas de tendência central e medidas de dispersão.
- Identificar as bases do sistema de custos e orçamentário, seu objetivo e sua utilização como controle de atividades; identificar métodos de montagem de um orçamento e demais metodologias para contabilização do orçamento.
- Ler e interpretar textos de diferentes origens, sobretudo os derivados da área administrativa. Compreender e usar a Língua Portuguesa de expressão brasileira como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Compreender o conceito de empresa: como é constituída e qual o papel de cada um dos seus setores; conhecer metodologias, índices, formas de comparação, técnicas e ferramentas para o diagnóstico de modelos organizacionais; conhecer os fundamentos, os objetivos, a estrutura, a organização e o funcionamento da gestão de uma empresa.

| MÓDULO 3 | UNIDADE CURRICULAR | CH |
|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| Fundamentos de Gestão | Gestão Financeira | 60 |
| | Gestão da Produção | 60 |
| | Legislação Empresarial | 30 |
| | Gestão de Marketing | 60 |
| | Gestão de Materiais | 60 |
| | Projeto Integrado | 30 |
| Carga horária total do módulo | | 300 |

COMPETÊNCIAS

- Identificar os principais instrumentos de controle e análise financeira.
- Reconhecer o papel do Direito na informação e formação do Cidadão.
- Identificar os principais aspectos relativos à legislação trabalhista e tributária.
- Conhecer as várias definições de marketing, identificar o composto de marketing e analisar o mercado consumidor nas suas diversas variáveis (individual, sociológica e psicossociológica).
- Identificar os diversos sistemas produtivos e suas características.

- Identificar conceitos, ferramentas e práticas da qualidade total para tomada de decisão na gestão das empresas.
- Despertar o espírito empreendedor e alertar sobre a importância, riscos e oportunidades que o mercado oferece, sendo necessária atualização constante e boa comunicação.
- Identificar os principais conceitos relativos à gestão de materiais e recursos patrimoniais.
- Conhecer a definição de projeto em gestão; identificar as técnicas de elaboração de um projeto interdisciplinar, levando em consideração as variáveis intervenientes globais, como impacto ambiental, impacto social e econômico, integrando todas as atividades de gestão (disciplinas).

2.3. Avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem dos alunos será desenvolvida de forma contínua e cumulativa com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, levando-se em conta tanto a função diagnóstica (identificação dos progressos dos alunos e da atuação do professor, frente aos objetivos propostos), quanto à função de controle (dimensionar o cumprimento dos objetivos gerais e específicos, assim como a comprovação dos resultados do processo ensino-aprendizagem);

A aprovação do Aluno em cada componente curricular está vinculada à assiduidade aos encontros presenciais e de tutoria assim como à avaliação do rendimento.

As avaliações deverão ser obtidas com a utilização de diversos instrumentos, tais como: exercícios, argüições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, seminários, auto-avaliação, entre outros, os quais, ao final do módulo, comporão uma nota que indicará o resultado do rendimento final do aluno.

Os critérios, valores e resultados da avaliação, adotados pelo Professor e em concordância com a Organização Didática em vigor na Instituição, deverão ser explicitados aos alunos antes de ocorrer a avaliação.

Os resultados das avaliações serão expressos em notas graduadas de zero (0,0) a dez (10,0) pontos, admitida apenas a fração de cinco décimos (0,5). Para aprovação, o aluno deverá apresentar nota final igual ou superior a 6,0 (seis pontos).

O processo avaliativo, prevê avaliações parciais concomitantes ao desenvolvimento dos conteúdos através de entrega das atividades propostas. Também ocorrerão avaliações bimestrais presenciais obrigatórias no município pólo sob a coordenação e orientação da instituição ofertante.

O TCC é parte conclusiva do processo avaliativo e após análise, correção e entrega será protocolado na biblioteca da ofertante para constituir parte do acervo da mesma, disponível para consulta e pesquisa.

Para efeito de acompanhamento do rendimento dos alunos, serão aplicados, durante o período letivo e com periodicidade bimestral, variados instrumentos de avaliação, com o caráter de Avaliações

Parciais (AP). As avaliações deverão ser obtidas com a utilização de diversos instrumentos, tais como: exercícios, argüições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, seminários, auto-avaliação, entre outros, os quais, ao final do bimestre, comporão a Nota Parcial (NP).

Os critérios, valores e resultados da avaliação, adotados pelo Professor e em concordância com a Organização Didática aprovada pela Portaria nº 05/GAB, de 04/01/2007, em vigor na Instituição, deverão ser explicitados aos alunos antes de ocorrer à avaliação.

Após a conclusão de cada Avaliação Parcial (AP), o Aluno faz jus à recuperação de conteúdo, se necessário, denominada Recuperação Paralela.

Os resultados das avaliações serão expressos em notas graduadas de zero (0,0) a dez (10,0) pontos, admitida apenas a fração de cinco décimos (0,5).

Para definição de aprovação do Aluno ao final do período letivo, será computada a Nota Anual (NA), obtida pelo cálculo da média aritmética das notas obtidas nas *Notas Parciais (NPs)*:

$$NA = \frac{NP_1 + NP_2 + NP_3 + NP_4}{4}$$

Condição de aprovação

Estará APROVADO o Aluno que, ao final do período letivo, apresentar as seguintes condições:

1. Participação comprovada nas atividades programadas
2. Nota Anual (NA) maior ou igual a 6,0 (seis) e Nota Parcial (NP) do último bimestre maior ou igual a 4,0 (quatro), em cada um dos componentes curriculares.

Processo de recuperação final

O aluno que, em um ou mais componentes curriculares, deixar de apresentar o resultado previsto no item 2. acima, estará convocado para o PROCESSO DE RECUPERAÇÃO FINAL.

Ao final do processo de recuperação final, será considerado APROVADO no respectivo componente curricular o Aluno que alcançar Nota Final (NF) igual ou maior que 6,0 (seis), obtida pelo cálculo da média aritmética entre a *Nota Anual (NA)* e a *Nota da Recuperação (NR)*:

$$NF = \frac{NA + NR}{2} \geq 6,0$$

Condição de reprovação

Estará REPROVADO o aluno que apresentar:

1. Defasagem de participação nas atividades propostas.

2. Nota Final (NF) menor que 6,0 (seis) em mais de dois componentes, após o processo de recuperação final.

O processo de avaliação previsto nesta proposta de educação à distância enquanto dimensão do processo de aprendizagem apresenta-se sob um caráter contínuo visando ajudar o educando a desenvolver competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos.

Proporciona-se assim a verificação constante do progresso dos educandos para estimulá-los a serem ativos na construção do próprio conhecimento e conseqüentemente propiciando o acompanhamento dos mesmos visando identificar possíveis dificuldades buscando saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem.

As avaliações da aprendizagem serão compostas de avaliações à distância e presenciais, todas obrigatórias, sendo as últimas com controle de frequência, zelando assim pela confiabilidade e credibilidade dos resultados bem como por atividades relacionadas a laboratório de ensino, quando for o caso.

Cabe ressaltar que avaliação enquanto processo contínuo é um dos aspectos fundamentais para a obtenção da qualidade, desta forma destacamos elementos constituintes deste processo, avaliação do desempenho dos estudantes; avaliação de desempenho dos professores e tutores e avaliação dos pólos de apoio presencial.

Vale lembrar que segundo a Portaria Normativa nº 02/2007, § 1º, “o pólo de apoio presencial é a unidade operacional para desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância”. Desse modo, nessas unidades serão realizadas atividades presenciais previstas em Lei, tais como avaliações dos estudantes, defesas de trabalhos de conclusão de curso, aulas práticas em laboratório específico, quando for o caso, estágio obrigatório – quando previsto em legislação pertinente - além de orientação aos estudantes pelos tutores, videoconferência, atividades de estudo individual ou em grupo, com utilização do laboratório de informática e da biblioteca, entre outras.

2.4. Adequação da estrutura curricular a Libras e acessibilidade.

A estrutura curricular atual ainda não é acessível à linguagem de Libras, contudo a adequação da mesma poderá ocorrer mediante capacitação, visando a potencialização da ampliação do público alvo, reafirmando o caráter sócio educativo de inclusão qualificada no sistema produtivo.

2.5 Previsão de titulação do docente indicado para assumir as funções de coordenador.

João Baptista Silveira Cascaldi

Eng. Eletrônico FEI – São Paulo

MBA em Administração de Empresas USP- Ribeirão Preto

Mestrando em Tecnologia Ambiental UNAERP – Ribeirão Preto

Docente curso de Automação Industrial

3. Material Pedagógico

O material pedagógico proposto para o desenvolvimento do curso contará com:

- Apostilas do conteúdo específico elaborado por conteudista especialmente para o curso proposto.
- Guia geral – Manual do aluno com:
 - Estrutura do EaD
 - Pedagógica/ Tutoria/ Processo de avaliação/Coordenação
 - Diretrizes do curso
- Guia de conteúdos
 - Estrutura e organização dos módulos

O material impresso será elaborado de forma instrucional, visando ser um interlocutor entre o aluno e o tutor propiciando à aquisição do conhecimento exposto e fundamentalmente subsidiando a construção do conhecimento individual elaborado.

Pretende-se que o material a ser elaborado possa ser feito por conteudistas sob a orientação e supervisão da equipe de gestão. Produção esta que deverá ocorrer com bastante antecedência para que a logística de distribuição possa ser planejada e efetuada sem dificuldades.

Convém ressaltar que a qualidade do material tanto no aspecto físico como no aspecto específico e pedagógico serão preocupação constante para a garantia da qualidade do processo ensino aprendizagem. Contudo há de se observar que a elaboração de um cronograma com datas fixas depende do cronograma de seleção e capacitação dos envolvidos na produção do referido material.

O material didático, impresso e audiovisuais para rádio e tv, computadores, DVD ROM, VHS, CD-ROM, material para internet (web) serão articulados visando a integração e a complementaridade dos conteúdos. Desta forma buscamos propiciar uma abordagem interdisciplinar e contextualizada dos conteúdos. Contextualização esta que será exigida na construção do trabalho de conclusão de curso.

Todo o material acima descrito, importantíssimo na construção do conhecimento, será objeto de solicitação nas planilhas de custeio e descritos no item 8.

4. Recursos Humanos

Corpo docente

| NOME | Graduação | ESPECIALIZAÇÃO | Mestrado | Doutorado | Experiência no Ensino Téc. | Experiência em EAD |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|
| Adolfo Gustavo Serra Seca Neto | Ciência da Computação | | Ciência da Computação | | CEFET-AL | Não |
| Ana Lúcia Grici Zacarin Mamede | Tecnologia em Processamento de Dados | Análise de Sistemas | | | | Não |
| Ana Terezinha Cornetta de Almeida | Ped/Geo/CS/Est Socias | | | | | Não |
| Antônio Luís Zorzetto | Administração de Empresas | Ciências com Hab. matemática | | | | Não |
| Benedita Aparecida Felisbino | (HLP) História | Gestão de Organiz.Educacional | | | | Não |
| Fabiane Marilda Mazer Corteze | Licenciatura Letras | | | | | Não |
| Giovanni Bartoletti Rossanez | Latu Sensu - Matemática Aplicada | Hab. Plena Matemática | | | | Não |
| José Olivier Figueiredo | Engenharia Mecânica | Administração de Empresas | | | | Não |
| Patrícia Horta | Letras (Português/Alemão) | Letras(Inglês) | (Literatura Brasileira) | | | Não |
| Reinaldo Golmia Dante | Engenheiro Elétricista | Licenciatura Plena em Matemática | | Engenharia Elétrica | | Não |
| Suzana Figueiredo Fontana | Letras | Língua Portuguesa e respectivas Literaturas | | | | Não |

O **Corpo de tutores e docentes** será definido posteriormente à época do treinamento a ser realizado pelo MEC, tendo em vista que o curso proposto será ministrado a partir de 2008 na modalidade presencial; assim o corpo docente ainda se encontra em fase de definição e possibilidades de nomeações para completar o quadro de docentes do respectivo curso.

Corpo técnico administrativo para atuar na gestão em EaD

| Nome | Graduação | Instituição de ensino | Especialização | Mestrado | Experiência no ensino Téc. | Experiência em EAD |
|--------------------------------|---|---|---|----------|----------------------------|--------------------|
| Adeildes Silva de Oliveira | | | | | | Não |
| Altamiro Xavier de Souza | Lic. Química | USP | | Química | | Não |
| Antônio Gonçalves Pedroso | Letras/Pedagogia | Fac. Cienc. Tereza Martins/FAC São Luís | | | | Não |
| Carmen Monteiro Fernandes | Pedagogia | F.F.C.L. Santana | Psicopedagogia | Educação | | Não |
| Cíntia Almeida da Silva Santos | Biblioteconomia | UFSCAR | | | | Não |
| Eulália Nazaré Cardoso Machado | Pedagogia Lic. Plena | Fund. de Ens. e Pesquisa de Itajubá | Psicopedagogia Educação Escolar | | Técnico em Adm. | Não |
| Fabiano Pires da Silva | Análise de Sistemas e Administração de Empresas | UNIP e Faculdades Semar | Informática em Educação e Administração | | | Não |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|--|--|-----|
| | | | Escolar | | | |
| Fernando Luís Kock | Administração | Fac.de Ciências Econômicas de Rib.Preto | | | | Não |
| Karina Priscila Ap. Pinto Leite. | | | | | | Não |
| Lília de Oliveira Marques | Ciências Biológicas- Modalidade Médica | Centro Universitário Barão de Mauá | Formação Pedagógica - Licenciatura Plena - Biologia | | | Não |
| Marcel Pereira Santos | | | | | | Não |
| Maria Bernadete Bicalho Matias | | | | | | Não |
| Maria Eduarda de Souza | Ciências Econômicas | Centro Universitário Moura Lacerda | | | | Não |
| Maria Isabel Domingos Massanetto | Letras | FFCL Barão de Mauá | | | | Não |
| Ricardo Azevedo Vieira da Silva | | | | | | Não |
| Rosinei Aparecida de Angelis Collar | Matemática | Fac. de Educação São Luís | | | | Não |
| Susette Luzia Sichieri Meloni | Pedagogia Lic.Plena | Fac. de Ed. São Luís | Administração de Recursos Humanos | | | Não |

5. Ementas

| |
|---|
| MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS BÁSICOS |
| UNIDADE CURRICULAR: AMBIENTAÇÃO EM EAD |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: EAD |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 30 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Conhecer a importância dessa modalidade de ensino para atender as exigências de ensino continuado da sociedade atual, apresentando suas principais vantagens. Contextualizar o desenvolvimento tecnológico da Internet e outras ferramentas que agregam valor à rede. Dar uma visão do momento de mudanças vivido atualmente pela sociedade na era da informação fazendo uso dos softwares (Internet Explorer e Moodle), a importância das tecnologias digitais e suas conseqüências para o ensino e a formação num mundo globalizado.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar os conhecimentos adquiridos para uso em pesquisas escolares através do Internet Explorer, fazer uso de e-mail, acessar o ambiente de ensino-aprendizagem Moodle.

BASES TECNOLÓGICAS:

Conceituação, Definição e caracterização de Ensino a Distância; Recursos tecnológicos utilizados; Uso da internet para o Ensino a Distância, Comunicação Síncrona e Assíncrona. Ambientes de Ensino a Distância. Funcionamento da Internet e do Ambiente de Ensino Aprendizagem Moodle.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

TARJA, Sanmya Feitosa . **Projetos em Sala de Aula: Internet**. 3 ed. São Paulo: Érica, 2003.

GUIA Internet de Conectividade. 3 ed. Santa Catarina: Cyclades Brasil, 1997.

RICE, William H. **Moodle: e-learning course development**. Birmingham, Mumbai: Packt Publishing, 2006.

| |
|--|
| MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS BÁSICOS |
| UNIDADE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: ADM |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Conhecer e analisar as principais escolas e abordagens administrativas nas suas variadas formas de organização e execução de atividades para o alcance dos objetivos empresariais daquela época. Refletir sobre as contribuições que estas escolas e abordagens trouxeram para o momento atual.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar a visão sistêmica para interagir com os diversos setores da empresa, objetivando sempre a eficiência e a eficácia. Utilizar os conhecimentos sobre liderança. Adotar posicionamento crítico para a implantação de inovações nos processos da empresa.

BASES TECNOLÓGICAS:

Administração, Organização e Administradores. Evolução do pensamento administrativo – Taylor e a Administração Científica, Fayol e a Administração Clássica, Fordismo – Produção em Massa e Toyotismo – Produção Enxuta, Administração Participativa, O Movimento de Relações Humanas – Elton Mayo, Maslow, McGregor, Teoria X e Y, Teoria Z, Motivação Humana, Liderança.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7ª ed. São Paulo: Campus, 2004.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Teoria Geral da Administração - Da Revolução Urbana à Revolução Digital**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração – Teoria, Processo e Prática**. 4ª ed. São Paulo: Campus, 2006.

_____. **Recursos Humanos O Capital Humano das Organizações**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Djalma Pinto Rebouças de. **Planejamento Estratégico - Conceitos, Metodologia e Prática**. 23ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FERREIRA, Ademir A.; REIS Ana C.; PEREIRA, Maria I. **Gestão Empresarial: de Taylor aos nossos dias**. São Paulo: Tomson Pioneira, 1997.

BULGACOV, Sergio. **Manual de Gestão Empresarial**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006

CERTO, Samuel C. **Administração Moderna**. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

| |
|---|
| MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS BÁSICOS |
| UNIDADE CURRICULAR: CONTABILIDADE BÁSICA |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: CON |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Compreender conceitos, procedimentos, métodos e estratégias contábeis em situações diversas. Adquirir conhecimentos sobre valores de variáveis representados em demonstrativos contábeis. Analisar dados representados gráfica ou algebricamente relacionados ao seu contexto profissional. Identificar e caracterizar sistemas de controles sobre registros contábeis.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar e interpretar de forma correta as informações contidas nos demonstrativos contábeis. Estudar as informações que podem estar contidas em cada uma das principais contas do Balanço Patrimonial e do Demonstrativo de Resultados do Exercício. Calcular os itens relacionados no Balanço, e tomar as decisões mais viáveis para a melhoria econômica de uma empresa.

BASES TECNOLÓGICAS:

A contabilidade; Estrutura Patrimonial; Procedimentos Contábeis; Escrituração; Variação do Patrimônio Líquido; Procedimentos de Apuração do Resultado; Contabilização das Operações Comerciais; Operações de Encerramento do Exercício; Demonstrativos Contábeis.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA/USP. **Contabilidade Introdutória**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MARION, José Carlos et al. **Curso de Contabilidade: Para não Contadores**. São Paulo: Saraiva, 2006. 1 v.

| |
|--|
| MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS BÁSICOS |
| UNIDADE CURRICULAR: MATEMÁTICA BÁSICA |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: MAT |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Compreender conceitos; procedimentos e estratégias matemáticas em situações diversas.
 Adquirir conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas nas atividades profissionais. Analisar dados; representados gráfica ou algebricamente; relacionados ao seu contexto profissional.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar, de forma correta, os conhecimentos matemáticos necessários para solucionar problemas; cálculos nos módulos e / ou disciplinas relacionadas aos processos e procedimentos industriais.

BASES TECNOLÓGICAS:

Potenciação; Radiciação; Equação do 1º grau; Equação do 2º grau; Equação Exponencial; Função do 1º grau; Função do 2º grau; Teorema de Pitágoras; Razões Trigonométricas (seno; co-seno e tangente); Geometria Plana; Geometria Espacial; Números Complexos; Logaritmos.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy. **Matemática Fundamental – Uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2002. Volume único.

IEZZI, Gelson; DOCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. **Matemática.** São Paulo: Atual, 2002. Volume único.

DANTE, Luís Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações.** São Paulo: Ática, 2003. 3V.

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2001. Volume único.

SANTOS, Carlos Aberto dos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sérgio Emílio. **Matemática.** São Paulo: Ática, 2002.

| |
|---|
| MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS BÁSICOS |
| UNIDADE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: INF |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Conhecer as ferramentas básicas dos programas de editoração de texto, planilha eletrônica, apresentações de slides e navegação pela Internet. Compreender a necessidade de utilização desses softwares na área de Gestão Empresarial.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar tecnologia da informação em situações relevantes como acessar criticamente as diferentes fontes de informação (sites, portais, CD-ROM) discutindo o processo de busca em cada uma delas, suas vantagens e desvantagens quanto de aplicá-las na resolução de problemas. Elaborar e formatar textos e cartas. Criar planilhas de cálculos com fórmulas e gráficos elaborados. Montar apresentações eletrônicas usando recursos de texto, imagem, gráfico, organograma, e som. Efetuar com autonomia a busca e a troca de informações, utilizando os recursos da linguagem digital mais adequada para cada canal de comunicação existente (fórum, chat, e-mail e lista de discussão). Dominar a leitura de diversos programas para interagir no ambiente digital. Montar pesquisas usando ferramentas de banco de dados. Usar ferramentas da informática aplicadas à área de Gestão Empresarial.

BASES TECNOLÓGICAS:

1. Noções de hardware e software,
2. Sistema operacional.
3. Editor de texto
4. Planilha eletrônica
5. Apresentações
6. Navegador de Internet
7. Noções de pesquisa em banco de dados

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

SILVA, Mario Gomes. **Informática - Terminologia Básica, Windows Xp e Office Word**. São Paulo: ERICA, 2003.

GONZALEZ, Karin Gizelle. **Integração Microsoft Office Xp Professional**. São Paulo: SENAC, 2005

ALMEIDA, Marcus Garcia de. **Automação de Escritórios com Office 2000**. São Paulo: BRASPORT, 2001

MANZANO, André Luiz N.g.; Manzano, Maria Izabel N.G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007**. São Paulo: ERICA, 2006.

MANZANO, André Luiz N.g. **Microsoft Office Excel 2003 - Práticas Gerenciais**. São Paulo: ERICA, 2002.

MANZANO, André Luiz N.g. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2003 - Col. P.d**. São Paulo: ERICA, 2003

| |
|--|
| MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: MATEMÁTICA FINANCEIRA |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: MAF |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas em situações diversas.
Adquirir conhecimentos sobre valores de variáveis representados em gráficos diagramas ou expressões algébricas nas atividades profissionais. Analisar dados representados gráfica ou algebricamente, relacionados ao seu contexto profissional.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar, de forma correta, os conhecimentos matemáticos necessários para solucionar problemas e cálculos nos componentes curriculares relacionados a atividades financeiras. Aplicar os conhecimentos da Matemática Financeira através de planilhas de cálculos e tomar as decisões mais viáveis para a melhoria econômica de uma empresa.

BASES TECNOLÓGICAS:

Razão e Proporção, Regra de Três Simples, Porcentagem, Equação do 1º grau, Estatística, Conceitos Financeiros Básicos (Juros Simples, Taxas Proporcionais, Juros Compostos), Sistemas de Amortização e Aplicação em planilha eletrônica.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira – Uma nova abordagem Prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2004.

SANTOS, Carlos Aberto dos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sérgio Emílio. **Matemática**. São Paulo: Ática; 2003.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática Fundamental – Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002. Volume único.

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio**. São Paulo:Scipione, 2001. Volume único.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática Financeira: Com mais de 600 exercícios resolvidos e propostos**. São Paulo: Atlas, 1990.

| |
|---|
| MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAS |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: APE |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Caracterizar política de recursos humanos, seus objetivos e abrangência, identificando os elementos que a compõem. Correlacionar a política e as ações de recursos humanos. Caracterizar objetivos, dados e informações do planejamento de recursos humanos. Identificar e caracterizar o processo de pesquisa, recrutamento e seleção de pessoal, bem como instrumentos, dados e meios necessários. Organizar formalmente propostas de publicações ou editais necessários para a divulgação de processo de seleção. Diagnosticar necessidades de programas de capacitação, reciclagem, treinamento e desenvolvimento de pessoal. Organizar programas de admissão e desligamento de pessoal (por demissão, aposentadoria, falecimento e outros). Interpretar a legislação previdenciária, trabalhista e tributária aplicável ao ciclo de pessoal, particularmente no que se refere aos movimentos de entradas e saídas diárias, para elaboração na folha de pagamento. Interpretar a legislação e as normas internas e externas sobre saúde e segurança do trabalho. Identificar as características dos manuais e instruções, os sistemas legais e internos de registro dos eventos relativos à saúde e à segurança do trabalho.

HABILIDADES PREVISTAS:

Organizar os procedimentos definidos pela política de recursos humanos. Levantar dados para apoiar o processo de planejamento de recursos humanos. Aplicar procedimentos capazes de viabilizar os objetivos do planejamento de recursos humanos. Organizar serviços específicos a serem executados para o planejamento de recursos humanos. Elaborar rotinas definindo os métodos particulares de execução e controle do planejamento de recursos humanos. Selecionar indicadores de desempenho do planejamento de recursos humanos. Avaliar o planejamento de recursos humanos por meio da aplicação de sistemas analíticos de acompanhamento de desempenho. Aplicar procedimentos para recrutamento de pessoal. Acompanhar as etapas do processo de seleção. Acompanhar documentalmente o processo de avaliação psicológica, de saúde e de conhecimentos do candidato. Elaborar planos de apresentação dos novos empregados, organizando, inclusive, dados e informações sobre a empresa. Promover sessões de apresentação dos novos empregados. Coletar dados referentes às necessidades de desenvolvimento de pessoal. Verificar a consistência dos dados técnicos de contratos de desenvolvimento de pessoal oferecidos por terceiros. Organizar cadastro de empresas ou profissionais de desenvolvimento de pessoal. Coletar dados para elaboração da folha de pagamento, utilizando inclusive os formulários legais (trabalhistas, previdenciários e tributários). Disseminar informações sobre eventos e programas de saúde e segurança no trabalho, comunicando por escrito aos empregados a necessidade de cumprimento da legislação pertinente. Acompanhar contratos de exames médicos obrigatórios e elaborar planilhas de **acompanhamento físico e de custo**.

BASES TECNOLÓGICAS:

Introdução aos conceitos de Recursos Humanos (diferenciação entre departamento pessoal e RH, relação Recursos Humanos – Era do Conhecimento, Moral e Ética). Motivação (conceito de motivação, hierarquia das necessidades de Maslow, teoria das necessidades ERC de Alderfer, teoria dos Dois Fatores de Hersberg, teoria da Expectância de Vroom, teoria da Equidade de Stacy Adams, teoria dos Objetivos de Locke). Liderança (conceito de liderança, teorias comportamentais, habilidades de um líder, tipos de liderança, a liderança na atualidade). Desenvolvimento de equipes (treinamento, metodologia e técnicas do T&D, dinâmicas de grupo, atendimento ao cliente interno). Atração e seleção de pessoal (recrutamento e seleção, planejamento de pessoal, recrutamento

externo e interno, técnicas de seleção, etapas da entrevista). Cargos, carreiras e remuneração (plano de carreira, administração de compensação, remuneração por habilidade, pacotes de benefícios, normas regulamentadoras NRS, programa de segurança no trabalho, qualidade de vida no trabalho). Gestão de desempenho (sistema de administração de desempenho, avaliação de desempenho, processo e métodos de avaliação, fatores que distorcem a avaliação, avaliação eficaz). Cultura organizacional (perfil do gestor de Recursos Humanos, responsabilidade social, marketing pessoal). Departamento pessoal (folha de pagamento, cálculos de horas extras, cálculo de férias e 13º salário, negociação coletiva, sindicato).

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000. Edição compacta.

_____. **Gerenciando pessoas**. São Paulo: Makron Books, 1992.

MATTAR, J. **Filosofia e Administração**. São Paulo: Makron Books, 1997.

| |
|---|
| MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: ESTATÍSTICA |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: EST |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 30 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Identificar formas de quantificar dados numéricos ou informações
 Ler e interpretar dados e informações apresentadas em diferentes linguagens e representações
 Compreender e emitir juízos sobre informações

HABILIDADES PREVISTAS:

Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos, questões, entrevistas, visitas e correspondências.
 Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente.

BASES TECNOLÓGICAS:

Breve histórico da Estatística

Termos de uma pesquisa estatística: população, indivíduo, amostra, variável.

Tipos de variáveis estatísticas.

Representação de dados estatísticos: Tabelas e Gráficos.

Distribuição de freqüências para variáveis qualitativas e quantitativas discretas: Freqüência Absoluta, Freqüência Relativa, Freqüência Acumulada.

Representação gráfica de uma distribuição de freqüências para variáveis qualitativas e quantitativas discretas.

Distribuição de freqüências para variáveis quantitativas contínuas: agrupamentos em classes

Amostras: discussão sobre a validade de uma amostra.

Medidas de Tendência Central: Moda e Média Aritmética e Mediana.

Medidas de Dispersão: Desvio Médio, Variância e Desvio Padrão.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

DANTE, L. R. **Matemática**, volume único. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005

SMOLE, K.S.; DINIZ, M. I. **Matemática – Ensino Médio**, volume 2 - 2ª. série. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

IEZZI, G. et al. **Matemática**, volume único. 1 ed. São Paulo: Atual, 1997.

SPINELLI, W.; SOUZA, M. H. S. de. **Introdução à Estatística**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1996.

NAZARETH, H. **Curso Básico de Estatística**. 8 ed. São Paulo: Ática, 1996.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3ed. São Paulo: Makron Books, 1993-(coleção schaum)

| |
|--|
| MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: CUSTOS E ORÇAMENTOS |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: CSO |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Identificar as bases do sistema orçamentário, seu objetivo e sua utilização como controle de atividades; identificar métodos de montagem de um orçamento e demais metodologias para contabilização do orçamento; interpretar dados numéricos e factuais sobre atividades econômicas e classificá-las por natureza específica para permitir sua inclusão no plano orçamentário. Classificar empenho de gasto de conformidade com as rubricas orçamentárias; organizar processo de análise de contas, definindo cronogramas e grupo de contas a serem analisadas; analisar as contas, por meio de sistemas manuais ou informatizados; identificar erros e ajustes e adotar os procedimentos corretos; avaliar custos do processo burocrático e operacional; avaliar importância dos custos no objetivo de cada atividade burocrática ou operacional.

HABILIDADES PREVISTAS:

Organizar coleta de informações quantitativas e financeiras para apoio ao planejamento; executar cálculos, baseando-se em dados numéricos obtidos nas fontes externas e internas da empresa, possibilitando a determinação de montantes a serem utilizados nos sistemas orçamentários; estabelecer fontes de captura de dados numéricos ou factuais de atividades passadas para serem utilizados como referência futura para cálculo do orçamento; montar planilhas e relatórios de acompanhamento do orçamento; utilizar orçamento como peça de controle; contabilizar o orçamento de conformidade com as regras estipuladas; localizar no plano de contas a respectiva classificação: custo/despesa; efetuar análise crítica das contas, julgando inconsistências, erros, omissões e outros eventos; registrar anomalias, erros e inconsistências constatados na análise das contas; calcular impostos e adicionais.

BASES TECNOLÓGICAS:

Métodos de apropriação de custos; significado de custos e despesas; classificação dos custos: custos diretos e custos indiretos, custos fixos e custos variáveis; significado dos gastos; classificação dos gastos; custo de produção; composição do custo de produção; matéria-prima – composição do custo da matéria-prima, impostos incidentes, métodos de avaliação dos estoques; mão-de-obra direta – encargos sociais e trabalhistas, jornada de trabalho e apontamento de horas, tempo ocioso; custos indiretos de fabricação – composição dos custos indiretos de fabricação, estabelecimento das bases de rateio, departamentalização dos custos indiretos de fabricação; formas de apuração dos custos, sistema de acumulação de custos por ordem de serviço e por processo; custo variável; comparação entre custeio por absorção e custeio variável; ponto de equilíbrio; sistemas de planos de conta; noções de composição de custos; sistemas de coleta de informações financeiras e operacionais; calendários oficiais de dias produtivos.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

MEGLIORINI, E. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2002.

NASCIMENTO, J. M. **Custos – Planejamento, controle e gestão na economia**. São Paulo: Atlas, 2001.

BOMFIM, E. A.; PASSARELLI, J. **Orçamento Empresarial – Como elaborar e analisar**. São Paulo: IOB, 2003.

FERNANDES, R. M. **Orçamento Empresarial – Uma abordagem metodológica com prática**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

| |
|--|
| MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: COM |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 30 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Identificar as formas dos documentos e das cartas comerciais e reconhecer suas funções. Produzir documentos empresariais e cartas comerciais com forma e a linguagem adequadas. Conscientizar-se das variações da língua portuguesa e saber usá-las de acordo com as condições de produção e recepção. Reconhecer a norma culta da língua portuguesa como a mais adequada para a produção de documentos. Reconhecer e usar a norma culta especializada (linguagem técnica) na leitura e na produção de textos específicos de sua área de atuação. Refletir sistematicamente sobre a língua e a linguagem, com vistas à sua identidade social, econômica, política, cultural e profissional. Usar a língua portuguesa para seu aperfeiçoamento cultural e profissional.

HABILIDADES PREVISTAS:

Usar corretamente a norma culta da língua portuguesa. Redigir documentos, cartas comerciais e relatórios com a forma e a linguagem adequadas. Levantar, selecionar e organizar informações que constarão em documentos. Usar os recursos da informática para a produção e formatação de textos.

BASES TECNOLÓGICAS:

Teoria da comunicação. Comunicação estratégica. Documentos de estrutura fechada. Documentos de estrutura aberta. Documentos de comunicação. Relatórios. Estética dos documentos. Técnicas de redação. Linguagem empresarial.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

ALMEIDA, Sérgio. Ah! Eu não acredito! São Paulo: Casa da Qualidade, 2001.

BOWDEN, John. Escrevendo excelentes relatórios. Trad.: Roger Maioli dos Santos. São Paulo: Market Books, 2001.

FERREIRA, Reinaldo Mathias. Correspondência comercial e oficial com técnicas de redação. 12. ed. São Paulo: Ática, 1997.

GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. 14. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1988.

HELLER, Robert. Como se comunicar bem. São Paulo: Publifolha, 1999.

MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

NADÓLSKIS, Hêndricas. Normas de comunicação em língua portuguesa. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

RODRIGUEZ, Manuela M. Manual de modelos de cartas comerciais. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

| |
|--|
| MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: ORGANIZAÇÃO, SISTEMAS E MÉTODOS |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: OSM |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 30 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Compreender o conceito de empresa: como é constituída e qual o papel de cada um dos seus setores; conhecer metodologias, índices, formas de comparação, técnicas e ferramentas para o diagnóstico de modelos organizacionais; conhecer os fundamentos, os objetivos, a estrutura, a organização e o funcionamento da gestão de uma empresa; conhecer, analisar e correlacionar a política e as ações de recursos humanos como: processos de recrutamento, processos de seleção, processos de integração, processos de desenvolvimento, processos de capacitação; conhecer os procedimentos para identificar e organizar informações para subsidiar definição de políticas produtividade, qualidade, custos; compreender os aspectos legais e sindicais que envolvem a relação capital-trabalho; conhecer como executar o estabelecimento de parâmetros técnicos para a estipulação de índices de acompanhamento de performance; interpretar informações do planejamento e da produção quanto a valores, quantidades e períodos de tempo.

HABILIDADES PREVISTAS:

Executar a organização de dados e informações para o planejamento estratégico, tático e plano diretor das empresas; elaborar organogramas gerais e funcionais, visando à definição dos parâmetros das delegações de funções e os limites de responsabilidades; utilizar processos de seleção de procedimentos do sistema de planejamento; definir processos analíticos e indicadores de desempenho a serem acompanhados; aplicar procedimentos necessários para operacionalização das atividades planejadas; elaborar manuais e rotinas de trabalho, definindo os métodos particulares de execução a serem aplicados; elaborar sistemas analíticos de acompanhamento de desempenho; aplicar técnicas de suporte aos sistemas burocráticos e operacionais no tocante à formalização e documentação do planejamento; organizar plano de distribuição de trabalho, acompanhar a qualidade da execução e observar prazos na elaboração do planejamento; definir linhas de comando, rotinas de controle de fases e etapas das atividades específicas do planejamento; organizar os procedimentos definidos pela política de recursos humanos; levantar dados para apoiar o processo de planejamento de recursos humanos; aplicar procedimentos capazes de viabilizar os objetivos do planejamento de recursos humanos; organizar serviços específicos a serem executados para o planejamento de recursos humanos; elaborar rotinas definindo os métodos de execução e controle do planejamento de recursos humanos; elaborar relatórios e informes para subsidiar as alterações no planejamento da previsão das necessidades de recursos; conhecer, compreender e saber aplicar as fases necessárias que envolvem a vida de uma pessoa nas empresas desde o recrutamento até a demissão.

BASES TECNOLÓGICAS:

Teoria e princípios de planejamento; Organização e métodos: origem e atuação dentro das empresas; acompanhamento da execução do planejamento; processos de agendamento e sistemas de modelagem de cronogramas: formas de executar o acompanhamento do planejado – gráfico de Gantt, diagrama Pert-CPM; sistemas de relatórios de acompanhamento de execução; padrões de desempenho; medidas de desempenho; “Benchmarking” - significado e utilização; ciclo PDCA; técnicas de acompanhamento e de melhoramento: diagramas de causa-efeito, diagrama de Pareto, análise “por que-por que”; como é constituída uma empresa; setores centrais e de suporte: a função de cada um dos setores; a importância de Recursos Humanos na empresa; funções de Recursos Humanos: planejamento, execução e avaliação – recrutamento, seleção, admissão, treinamento, desenvolvimento, acompanhamento, orientação, demissão; estruturas organizacionais; níveis hierárquicos.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

ARAUJO, L. C. G. **Organização, sistemas e métodos**. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos – o capital humano das organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

| |
|--|
| MÓDULO 3 FUNDAMENTOS DE GESTÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO FINANCEIRA |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: GFI |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Realizar atividades de planejamento, organização, direção e controle financeiro nas micro e pequenas empresas. Elaboração de projetos e análise financeira junto àquelas empresas. Relacionar conceitos, teorias e técnicas básicas de administração financeira na avaliação, implementação e desenvolvimento de projetos empresariais.

HABILIDADES PREVISTAS:

Captar e administrar recursos financeiros, através de análise de investimento e identificar as oportunidades de negócios. Estabelecer critérios de avaliação de desempenho financeiro através de índices de liquidez e análises de investimentos e viabilidades econômicas e financeiras.

BASES TECNOLÓGICAS:

Objetivo e ambiente da Administração Financeira. Gestão do: Capital de Giro; Contas a Receber; Caixa e Lucro. Financiamentos. Investimentos. Gestão de Custos. Formação de Preços.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

GROPPELLI, A. A. Administração Financeira. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

HOJI, Masakazu. Administração financeira: uma abordagem prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. Fundamentos da Administração Financeira. São Paulo: Makron Books, 2000.

HIRSCHFELD, Henrique. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000

| |
|---|
| MÓDULO 3 – FUNDAMENTOS DE GESTÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: Gestão da Produção |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: GPR |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Analisar e relacionar a função produção dentro de uma visão sistêmica, desenvolvendo os conceitos e metodologias para estruturar o processo produtivo.

HABILIDADES PREVISTAS:

Desenvolver habilidades teóricas, práticas e conceituais para a Administração da Produção; justificar a importância do planejamento para o processo produtivo, analisando a decisão com base em custos e com base nas prioridades competitivas. Utilizar as teorias e técnicas da Administração de Produção como recurso para a tomada de decisão.

BASES TECNOLÓGICAS:

Origem e evolução da Administração da Produção, tipos de operações de produção, atividades da administração da produção, ciclo de vida de um produto, conceito de projeto em produção, tipos de arranjo físico e Manutenção Industrial, diferença entre planejamento e controle, MRP, Just in Time, PERT/CPM, Controle Estatístico do Processo (CEP), medidas de desempenho, ciclo PDCA, tipos de falhas no processo produtivo, medição das falhas, origens da Administração pela Qualidade Total (TQM), programas e prêmios de qualidade.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P., **Administração da Produção**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

SLACK, Nigel et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

BURBIDGE, John L. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 1983.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerência da qualidade total**: estratégia para aumentar a competitividade da Empresa brasileira. Rio de Janeiro: Bloch, 1990.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N. **Just-in-time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico**. São Paulo: Atlas, 1995.

DAVIS, Mark M. et al. **Fundamentos da Administração de Produção**. São Paulo: Bookman, 2001.

LUBBEN, Richard T., **Just-in-Time, uma estratégia avançada de produção**. 1ª Ed. Ed. McGraw-Hill. Tradução Flávio Deny Steffen. 1989.

ROTONDARO, Roberto Gilioli et. al , **Seis Sigma, Estratégia Gerencial para a Melhoria de Processos, Produtos e Serviços**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

TUBINO, Dalvio Ferrari, **Manual de Planejamento e Controle da Produção**, São Paulo: Atlas, 2000.

| |
|---|
| MÓDULO 3- FUNDAMENTOS DE GESTÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: Legislação Empresarial |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: LEE |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 30 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Reconhecer o papel do Direito na informação e formação do Cidadão. Assumir os direitos e responsabilidades no quadro do Estado de Direito. Reconhecer o funcionamento das relações trabalhistas no Estado de Direito. Identificar as instituições e estruturas do sistema jurídico e sociopolítico nacional, na relação jurídica entre o Capital e o Trabalhador. Identificar o poder das instituições públicas e os Direitos do Cidadão na relação tributária.

HABILIDADES PREVISTAS:

Utilizar o Direito alicerçado em conceitos teóricos. Interpretar informações sobre os registros legais societários. Aplicar legislação trabalhista e tributária nos processos administrativos. Coletar e organizar informações sobre legislação trabalhista e tributária, para dar apoio ao planejamento.

BASES TECNOLÓGICAS:

O Estado Brasileiro; Constituição Federal, Leis e Normas Jurídicas; Direitos , Deveres e Garantias Fundamentais; Ordem Social; Nacionalidade; Direitos Políticos e Partidos Políticos; O Estado Brasileiro; Introdução e Conceito de Direito; Distinção entre os tipos de Direito; Fontes e Ramos do Direito; Conceitos de Direito do Trabalho; Contrato de Trabalho; Salário; Férias; Aviso Prévio; Greve; Sindicato; Justiça do Trabalho; Introdução e Definição de Direito Tributário; Princípios Tributários; Legislação Tributária.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

DENARI, Zelmo. **Curso de Direito Tributário**. 6. ed. Rio de Janeiro, Forense, p. 357, 1996.

FUHER, Maximilianus Cláudio Américo. **Resumo de Direito Constitucional**. 10.ed., São Paulo, Malheiros, p. 176, 2004.

FUHER, Maximilianus Cláudio Américo. **Resumo de Direito Civil**. 26.ed., São Paulo, Malheiros, p. 151, 2003.

FUHER, Maximilianus Cláudio Américo. **Resumo de Direito do Trabalho**. 15.ed., São Paulo, Malheiros, p. 191, 2005.

FUHER, Maximilianus Cláudio Américo. **Resumo de Direito Tributário**. 15.ed., São Paulo, Malheiros, p. 141, 2005.

SALEM NETO, José. **Vademecum Processual Trabalhista**. São Paulo, Jurídica Brasileira, p. 1432, 1999.

NOGUEIRA, Ruy Barbosa. **Curso de Direito Tributário**. 14. ed., São Paulo, IBDT/Saraiva, p. 382, 1995.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Curso de Direito do Trabalho**. 13. ed., São Paulo, Saraiva, p. 458, 1997.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Iniciação ao Direito do Trabalho**. São Paulo, LTr, p. 392, 1998

| |
|--|
| MÓDULO 3 - FUNDAMENTOS DE GESTÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO DE MARKETING |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: MKT |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Conhecer as várias definições de marketing e analisar o mercado consumidor nas suas diversas variáveis (individual, sociológica e psicossociológica). Conhecer o uso de informações na pesquisa de marketing para análise da segmentação do mercado e posicionamento do produto ou serviço.

HABILIDADES PREVISTAS:

Aplicar os conhecimentos de marketing para captar oportunidades de negócios que sejam favoráveis a empresa analisando o seu ambiente interno (a empresa) e externo (mercado). Utilizar os conhecimentos sobre o comportamento do consumidor para enfatizar os benefícios que o produto ou serviço trará, e também despertar a necessidade do consumidor para adquirir o produto ou serviço, ajudando assim o consumidor a tomar decisões e atingir a meta de vendas.

BASES TECNOLÓGICAS:

Conceitos de marketing, Tipos de demanda, Orientação com relação ao mercado, Análise do macroambiente, Pesquisa de marketing, seu processo e tecnologia empregadas, Comportamento do consumidor, Variáveis individuais, sociológicas e psicossociológicas, Segmentação de mercado; Posicionamento de produto, Composto de marketing e seu gerenciamento.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

COSTA, Jane Iara da. **Marketing**. Santa Catarina: Escola de Novos Empreendedores da UFSC, c1996.

COSTA, Jane Iara da. **Marketing aplicado**. Santa Catarina: Escola de Novos Empreendedores da UFSC, c1996.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

CROCCO, Luciano et al. **Fundamentos de Marketing: Conceitos Básicos**. São Paulo: Saraiva, 2006. 1 v.

SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração Básica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

| |
|--|
| MÓDULO 3 - FUNDAMENTOS DE GESTÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO DE MATERIAIS |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: MAT |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 60 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Caracterizar a gestão de recursos materiais, seus objetivos e abrangência, identificando os elementos que a compõem.

HABILIDADES PREVISTAS :

Correlacionar as ações de recursos, tais como: processos de aquisição, gerenciamento de estoque, patrimônio. Caracterizar objetivos, dados e informações do planejamento de recursos materiais. Reconhecer Modelos inovadores de planejamento de recursos materiais.

BASES TECNOLÓGICAS:

Planejamento de Recursos Materiais;
Condições de estoque;
Políticas de aquisição de materiais;
Controles internos gerenciais;
Fatores de controle de estoque;
Sistemas de avaliação para planejamento de recursos materiais;
Metodologia de controle de patrimônio;
Sistemas e procedimentos de controle internos, administrativos e gerenciais de recursos materiais.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

DIAS, Marco Aurélio Pereira. Administração de Materiais: Princípios, Conceitos e Gestão. São Paulo: Editora ATLAS, 2005.

GONÇALVES, Paulo Sergio. Administração de Materiais Editora: CAMPUS,2006.

Projeto Integrado

| |
|---------------------------------------|
| MÓDULO 3 - FUNDAMENTOS DE GESTÃO |
| UNIDADE CURRICULAR: PROJETO INTEGRADO |
| CÓDIGO DO COMPONENTE: PJT |
| CARGA HORÁRIA – HORAS: 30 |

COMPETÊNCIAS PREVISTAS:

Conhecer a definição de projeto técnico, suas características e classificação; entender o conceito de “espiral de projeto”; conhecer as técnicas de elaboração de um projeto, levando em consideração as variáveis intervenientes globais, como impacto ambiental, impacto social e econômico; atuar na concepção de projetos; especificar os elementos que compõem o projeto: estudo de viabilidade, projeto básico ou anteprojeto, projeto executivo, planejamento de produção e de disponibilização ao cliente; fazer levantamento de disponibilidade de materiais; conhecer as técnicas de elaboração de cronogramas e de levantamento de custos; saber como elaborar orçamentos; conhecer como participar de reuniões para a elaboração das ações a serem desenvolvidas nas etapas do projeto.

HABILIDADES PREVISTAS:

Utilizar metodologia de projetos.
Elaborar esboços, desenhos e projetos.
Participar de projeto.
Realizar levantamentos técnicos.
Coordenar e integrar os projetos de instalações elétricas com os demais projetos.

BASES TECNOLÓGICAS:

Introdução ao módulo Projetos; dinâmica de grupo (jogos integração); produtos e a sociedade (conceituação de desenvolvimento de produto); estudo de viabilidade; projeto básico ou anteprojeto; métodos e processos; metodologia do trabalho científico aplicado ao projeto de sistemas automatizados; elaboração de um projeto industrial que envolva sistemas automatizados. Desenvolvimento de produtos (Projetos); administração do fluxo de informações; administração da qualidade do projeto; administração dos custos; administração do tempo; administração da tecnologia do produto; administração dos suprimentos necessários; planejamento estratégico: administração das interfaces entre os vários projetos a serem desenvolvidos concomitantemente; fornecimento de apoio técnico e administrativo aos projetos; planejamento operacional: definição das atividades; elaboração de cronogramas; determinação dos pontos de controle; previsão de recursos humanos, tecnológicos e financeiros; critérios para a avaliação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

- BRUCE, Andy, LANGDOW, Ken, Como Gerenciar Projetos. São Paulo: Ed. Publifolha, 1ªed., 2001.
- NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro, Pedagogia de Projetos, São Paulo: Ed. Érica, 1ªed., 2001.
- PRADO, Darci, Planejamento e Controle de Projeto, São Paulo: Ed. EDG, 5ªed., 2004.
- KAMINSKI, Paulo C., Desenvolvendo Produtos com Planejamento, São Paulo: Ed. LTC, 1ªed., 2000.
- MAXIMILIANO, Antonio C. A., Administração de Projetos, São Paulo: Ed. Atlas, 2ªed., 2002.
- KEELING, Ralph, Gestão de Projetos, São Paulo: Ed. Saraiva, 1ªed., 2002.
- LEWIS, James P., Como Gerenciar Projetos com Eficácia, São Paulo: Ed. Campus-BB, 1ªed, 2000.

6. Proposições de contrapartida

O CEFETSP através da unidade descentralizada de Sertãozinho, se propõe a disponibilizar serviço de caráter intelectual, adquirido por meio de capacitação oferecida pelo MEC e por experiência da implantação do projeto E-TEC do Brasil a futuras unidades da instituição que possam vir a desenvolver EaD.

7. Instalações físicas

Para o desenvolvimento do projeto E-TEC do Brasil, a UNED -Sertãozinho contará com suas novas instalações, a partir do primeiro semestre de 2008, com a conclusão das obras das instalações definitivas da UNED Sertãozinho, a Escola passa a funcionar no prédio localizado na Rua Américo Ambrósio, 269, Jd. Canaã, Sertãozinho – SP, dispondo de uma área construída de 3.500 m², distribuída entre os seguintes ambientes:

BLOCO 01

AMBIENTES

Laboratório de Produção Mecânica
Laboratório de Controle de Qualidade e Metalografia
Laboratório de Hidráulica e Pneumática
Laboratório de CNC
Laboratório de Refrigeração
Sala de aula I
Depósito de materiais de laboratório
Manutenção de equipamentos
Almoxarifado
Centro Acadêmico

BLOCO 02

AMBIENTES

Diretoria
Sala de reuniões
Coordenadoria de Extensão
Núcleo Técnico-Administrativo
Gerência Acadêmica e de Apoio ao Ensino
Secretaria de Ensino Superior
Secretaria de Educação Básica
Serviço de Saúde
Sala de Monitoramento
Cantina
Copa / Refeitório

Garagem

BLOCO 03

AMBIENTES

Laboratório de Controladores e Hardware

Laboratório de Química e Microbiologia

Laboratório de Instrumentação

Laboratório de Dispositivos

Laboratório de Eletrônica

Laboratório de Elétrica e Física

Laboratório de Informática I

Laboratório de Informática II

Laboratório de Informática III

Tecnologia da Informação

Laboratório de Instalações Elétricas

Sala de aula II

Sala de aula III

Sala de aula IV

Sala de aula V

Sala de aula VI

Sala de Professores

Biblioteca

Coordenação de curso

Coordenação de Orientação Educacional e Supervisão Pedagógica

Auditório

Considerações:

Considerando que as instalações físicas descritas acima foram construídas para o funcionamento de cursos presenciais

- Estaremos destinando inicialmente para o funcionamento de EaD um *espaço destinado as atividades* de cursos presenciais após as adequações necessárias. Posteriormente poderemos estar solicitando junto aos parceiros do projeto E-TEC financiamento para a construção dos anexos específicos para o desenvolvimento das atividades de EaD. (conforme planilha de custeio de capital)
- Assim as *instalações, administrativas*, para os docentes, para a coordenação e para os tutores serão alocadas mediante a adequação que se fizerem necessárias. Contudo, vale lembrar que o prédio foi, projetado e construído considerando-se a necessidade de ampliação de atendimento.

- As *instalações, de uso comum*, como sanitárias, pátio coberto, rampas de acesso, cantina, biblioteca, corredores dos blocos, salas de aula, circulação as áreas de administração, áreas de coordenação, orientação, supervisão e acesso principal a instituição foram projetadas e executadas de forma garantir *acessibilidade* a portadores de necessidades especiais.
- Os indicadores de infra-estrutura *dimensão, acústica, iluminação e ventilação* foram preocupações constante no projeto e execução da obra, visando garantir a qualidade e o atendimento às necessidades específicas do caráter de atendimento da instituição.
- Quanto ao aspecto de *limpeza e manutenção* ressaltamos que tais serviços são prestados por empresa especializada e supervisionados por fiscal de contrato da unidade de ensino que acompanha o desenvolvimento das atividades executadas assim como a qualidade de tais serviços.
- O *mobiliário e aparelhagem* básica específica para o desenvolvimento dos cursos na unidade de ensino, foram listados, solicitados e adquiridos tendo como base as dimensões e distribuição dos espaços.

8. Descrição das necessidades e outras informações relevantes

8.1 Kits : Não existem kits para Gestão

8.2 Material audiovisuais para rádio e tv, computadores, DVD ROM, VHS, CD-ROM, material para internet (web)

| QTDE | DESCRIÇÃO | R\$ (Unitário) | R\$ (Total) |
|------|---|----------------|-------------|
| 2 | Gravadores (mesa) DVD com HD 160 GB | 1.300,00 | 2.600,00 |
| 2 | Câmera vídeo formato mini DV AGDV60 – marca Panasonic | 6.500,00 | 13.000,00 |
| 3 | Tripés com controle remoto | 850,00 | 2.550,00 |
| 2 | Gambiarras de iluminação portáteis com led e bateria | 340,00 | 680,00 |
| 20 | Luminárias fluorescentes 2x40W | 2.000,00 | 40.000,00 |
| 110 | Espuma acústica | 25,00 | 2.750,00 |
| 110 | Tela aço inox (moeda) | 35,00 | 3.850,00 |
| 1 | KIT Bateria eletrônica A Roland V-Drums TD 12K com máquina de chimbau e pedal do bumbo. | 13.000,00 | 13.000,00 |

| | | | |
|----|--|-----------|-----------|
| 1 | Contra-baixo Fender Vintage com Amplificador p/ Contrabaixo Meteoro Nitrous CB150 150W RMS | 1.985,00 | 1.985,00 |
| 1 | Guitarra Epiphone SG G400 Custom com cubo amplificador Meteoro QX 200 | 3.200,00 | 3.200,00 |
| 1 | Teclado Sintetizador Teclado Arranjador Roland Fantom X7 – Workstation com cubo | 9.814,00 | 9.814,00 |
| 1 | Mesa misturadora Mixer Behringer SL 3242-FX Eurodesk | 3.200,00 | 3.200,00 |
| 10 | Microfones | 200 | 2.000,00 |
| 5 | Pentium 4 Core 2 Duo Placa Mãe Asus Memória DDR 667 HD Sistema 80 Gb SATA 2 HD Captura 250 Gb SATA 2 Placa VGA PCI-Express 256Mb Placa Captura Fire-Wire 1394 Monitor LCD 19" Gravador DVD Teclado + Mouse sem fio Caixas de som com Sub-Woofers | 4.990,00 | 24.950,00 |
| 2 | Microfone para Filmadoras Yoga-Bi direcional | 298,00 | 596,00 |
| 2 | Filmadora Panasonic Mini-DV PVGS81 | 1.200,00 | 2.400,00 |
| 1 | Filmadora Sony HVR-Z1 3 CCDs 16:9 1/3" Mega-Pixel - Cada Chip com 1,12 Milhões de Pixels no Total Mais de 1080 Linhas Horizontais Zoom óptico de 12X Monitor LCD de 3.5" 16:9 Visor Colorido O Visor e o Monitor LCD Podem Ser Utilizados Simultaneamente Conectores de Audio :Áudio de Mic- XLR (2 entradas) Áudio- RCA (2 saídas), Headphone- 1 Mini Estéreo Sistemas NTSC e PAL Iluminação mínima 2 lux Conectores de Video :Componente HD/SD - 3 RCAs (1 entrada e saída) Firewire de 4 Pinos, Vídeo Composto- 1RCA | 16.980,00 | 16.980,00 |

| | | | |
|-------|--|----------|------------|
| | <p>HDTV 1080/60i, 1080/50i, Seleccionável entre 25 Quadros Progressivos e 24 Quadros Progressivos</p> <p>Codificação MPEG2 para Dados HDTV</p> <p>Formato de Sinal de Áudio :HDVMPEG1 Audio Layer II - DVCAM/DV : 16 bits/48kHz Modo de 2 Canais, 12 bits/32kHz Modo de 4 Canais</p> <p>Iluminador 300 Watts S/ bateria</p> <p>Suporte Lateral Standard</p> <p>Suporte Central Master</p> <p>Bateria BLD-28 Longa duração</p> <p>Tripé Manfrotto 055 Pró com Cabeça 128RC</p> <p>Tripé Mattedi Mini SH II com Cabeça Hidráulica</p> <p>Case Rígido EVA</p> | | |
| 1 | Teleprompter | 5.500,00 | 5.500,00 |
| | Filmadora Panasonic AGDV60 | 6.000,00 | 6.000,00 |
| TOTAL | | | 155.055,00 |

8.3 Vídeo conferência

Descrição

Tela de projeção

Computador completo com multimídia, acesso a internet, microfone

TV e Gravador de DVD

Projetor multimídia

Aparelho de video conferência

Webcam

Nobreak

Aparelho de Ar Condicionado

8.4 Computadores

Descrição :

computador: processador de no mínimo 3.0 ghz;
disco rígido 120 gb, sata II
memória ram de 1GB ddr400
gabinete do tipo torre
fonte de no mínimo 450 watz
disco flexível 1.44 mb da mesma cor do gabinete
adaptador vídeo 64 mb com alocação dinâmica
componentes adicionais:6 portas usb (2 frontais instaladas),
teclado abnt2,
sistema operacional: windows xp
mouse óptico com botão roller,
leitor óptico de dvd do tipo combo (gravador de dvd e gravador de cd) da mesma cor do gabinete
características adicionais: teclado, mouse, monitor da mesma marca do equipamento.

8.5 Servidor (rede)

Descrição :

*02 (dois) processadores de no mínimo 3.2 GHz Dual Core;
Memória Cachê de no mínimo 2 MB x 2 MB
Memória RAM de no mínimo 2 GB DDRII de 400 MHz expansível até no mínimo 16 GB
03 Discos Rígidos de 140GB Serial ATAII de 300 MBPS ou SCSI 320 MBPS, totalizando 420 GB;
Controladora de Vídeo de 16 MB DDR SDRAM, integrada;
2 (duas) controladora de rede 10/100/1000 MBPS com tecnologia de aceleração;
01 Slot PCI Express – 02 (duas portas USB) – 02 (duas) Portas PS/2 para teclado e mouse e 1
(uma) PORTA Serial
Gabinete para Rack padrão 19" de no máximo 2Us com
Fonte Redundante 1+1 de no mínimo 750 Watts
Mouse Óptico com botão 2(dois)botões + Scrool conector PS/2
Teclado ABNT 02 com conector PS/2
Sem Sistema Operacional*

8.6 . Switch 24 portas

Descrição

Deverá ser fornecido com no mínimo 24 (vinte e quatro) portas tipo Switched Fast Ethernet padrão IEEE 802.3u para conexão em 10/100Base-TX;
O equipamento poderá ser fornecido do tipo empilhável ou do tipo chassis, desde que atendidas as especificações técnicas;
Cada equipamento deverá permitir a instalação de pelo menos 02 (duas) portas ópticas através de interfaces MGBIC's além de duas portas 1000Base-T proprietárias para empilhamento. O equipamento deverá possuir 2 portas cobre/SFP combo;
Deve ser fornecido com capacidade instalada para tratar a taxa de pelo menos 9,5Mpps (nove vírgula cinco milhões de pacotes por segundo);
Cada equipamento deverá possuir capacidade de backplane de no mínimo 12,8 (doze vírgula oito) Gbps;
Cada equipamento deverá possuir duas portas de empilhamento com capacidade de empilhamento mínima de 01 (hum) Gbps (01 gigabit por segundo);
O equipamento deve possuir capacidade de instalação de pelo menos 02 portas MGBIC"s e além destas portas de empilhamento de no mínimo 01 Gbps.
Deverão ser fornecidos com o equipamento todos os acessórios necessários para o empilhamento dos equipamentos;

Deverá ser fornecido com capacidade instalada para suportar no mínimo 8000 (oito mil) endereços MAC;
 Deve suportar trunking segundo padrão IEEE 802.3ad;
 Cada equipamento deverá possuir suporte ao protocolo 802.1x;
 Cada equipamento deverá permitir que se crie uma pilha de no mínimo 192 (cento e noventa e dois) portas fast ethernet 10/100Mbps gerenciada por apenas um endereçamento IP.
 Cada equipamento deverá suportar classificação de pacotes segundo o padrão 802.1p;
 Deverá ser fornecido com capacidade instalada para suportar o padrão IEEE 802.1p e IEEE 802.1Q para criação e priorização de redes virtuais, para pelo menos 250 VLANs;
 Deverá ser fornecido com capacidade instalada para suportar o padrão IEEE 802.1d – Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w – Rappid Spanning Tree e IEEE 802.1s – Múltiplo Spanning Tree;
 Deve permitir gerência através do protocolo SNMP v.1, v.2 e v.3;
 Deverá ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220VAC / 60Hz;
 Deverá ter gabinete padrão para montagem em Rack padrão de 19" (dezenove polegadas).
 Suporte a fonte redundante
 Garantia: Lifetime
 Documentação:
 A licitante, sendo fabricante ou não, deverá apresentar carta, do fabricante do equipamento onde consta que é autorizada a comercializar seus produtos e estar especificada quem irá dar a garantia e assistência técnica dos mesmos;
 Apresentar Catálogo oficial do fabricante onde se poderão conferir todas as características exigidas para o item;
 Apresentar ISO 9001, ISO14000 e ISO TL9000

8.7 Veículos

Caminhão 220 CV com Munck e carroceria de madeira.....R\$ 300.000,00
 Utilitário (carga + pessoas).....R\$ 70.000,00

8.8 Construção de Anexo à sede para o funcionamento do EaD

As dependências existentes em nossa unidade não contemplam espaço par o funcionamento do EaD, Portanto necessitaremos de área anexa , em futuro próximo, descrito abaixo :

Área : 150 m2 (metros quadrados) Valor : R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais)

8.9 Mobiliário para o anexo à sede

Custo : R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais)

8.10 Notebook

Processador Mobile de no mínimo 1,73 GHz - cache 2 MB - FSB 533 MHz
 Disco Rígido de no mínimo 60 GB com velocidade de 5400RPM com sistema de absorção de choques mecânicos e senha de acesso
 Memória de no mínimo 1024 MB DDR2 533 MHz expansível até no mínimo 2 GB
 Unidade Combo gravadora de CD-RW e leitora de DVD-RM de no mínimo 24x/24x/24x/8x
 Tela de matriz ativa de no mínimo 15 polegadas com resolução mínima de XGA 1024 x 768
 Teclado de no mínimo 87 teclas com iluminação na borda superior
 Dispositivo apontado do tipo pressão para seleção e rolagem
 Controladoras de Rede padrão ethernet 10/100 e Wireless padrão 802.11 b/g
 Controladora de Modem 56 KBPS V.90
 Com local exclusivo para trava de segurança

Sistema operacional Windows XP Professional
Garantia de 12 meses on site
Declaração do fabricante de que o licitante é autorizada a revender e prestar assistência durante o período de garantia.

Referências bibliográficas

ASSMANN, Hugo. Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática. Piracicaba: Unimep, 1996.

DEMO, Pedro. Educação e qualidade. Campinas: Papirus, 1994.
DIPAOLLO, Andy. Escola virtual, aprendizagem real. Revista Você S.A, v.3, n.24, p.116- 119, jun./2000.

GUTIERREZ, Francisco, PRIETO, Daniel. A medição pedagógica: educação a distância alternativa. Campinas, São Paulo: Papirus, 1994.

MORAN, José Manoel. Como utilizar a Internet na educação. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm> Acessado em: 19 abr. 2000a.

MORAN, José Manoel. Desafios da Internet para o professor, Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm>. Acessado em: 19 abr. 2000b.

PERAYA, Daniel. Distance education and the WWW. Disponível em: <http://tecfa.unige.ch/edu-comp/edu-ws94/contrib/peraya.fm.html>. Acessado em: 3 abr. 1994.

POSTMAN, Neil. Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia. São Paulo: Nobel, 1994.

PRETI, Oreste. Educação à distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada.

In: PRETI, Oreste. Educação à distância: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT, 1996. p. 15-56.

SCHAFF, Adam. A sociedade informática. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Brasiliense, 1995.

WINN, William. Learning in the Hyperspace. Workshop: Learning, Teaching and Interacting in Hyperspace: The Potential of the Web. University of Maryland. Disponível em: <http://umuc.edu/iuc/workshop97//winn.html>. Acessado em: 18 mai. 1997.