

## PARECER HOMOLOGADO(\*)

(\*) Despacho do Ministro, publicado no Diário Oficial da União de 30/04/2007



### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

<b>INTERESSADO:</b> Colégio Etapa Ltda.		<b>UF:</b> SP
<b>ASSUNTO:</b> Credenciamento da Faculdade Etapa, com sede na cidade de Valinhos, no Estado de São Paulo.		
<b>RELATOR:</b> Edson de Oliveira Nunes		
<b>PROCESSO N°:</b> 23000.007504/2006-50		
<b>SAPIEnS N°:</b> 20060002112		
<b>PARECER CNE/CES N°:</b> 55/2007	<b>COLEGIADO:</b> CES	<b>APROVADO EM:</b> 1º/3/2007

#### Sumário

<a href="#">55/2007.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Da Autorização do Curso de Engenharia de Produção.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Considerações da SESu sobre os Processos da Instituição.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Do Despacho Interlocutório.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">Do Atendimento.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">2.1. Disciplinas do curso que utilizam laboratórios.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">2.2. Demanda pelos laboratórios específicos.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">2.3. Laboratórios existentes e cronograma de implantação dos laboratórios previstos....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">2.4. Configuração dos laboratórios.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">2.4.1. Laboratório de Física:.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">2.4.2. Laboratório de Informática:.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">2.4.3. Laboratório de Química:.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">4.4. Sala de Projetos:.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">4.5. Laboratório de Processos:.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">5. Manutenção dos laboratórios.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">6. Projeto de edificação da Faculdade.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">Projeto do Curso de Eng. de Produção da Faculdade Etapa.....</a>	<a href="#">14</a>
<a href="#">II - VOTO DO RELATOR.....</a>	<a href="#">18</a>
<a href="#">III- DECISÃO DA CÂMARA.....</a>	<a href="#">18</a>

#### I – RELATÓRIO

Trata o presente processo de credenciamento da Faculdade Etapa, com sede na cidade de Valinhos, mantida pelo Colégio Etapa Ltda., com sede e foro na cidade de São Paulo, ambos no Estado de São Paulo, protocolado no MEC aos 30 de março de 2006, solicitando a oferta inicial dos cursos de graduação em Administração, Sistemas de Informação e Engenharia de Produção (Registros SAPIEnS n<sup>os</sup> 20060002112, [20060002115](#), [20060002117](#) e [20060002119](#)).

Para verificar as condições necessárias ao credenciamento e analisar os Projetos Pedagógicos dos cursos pleiteados, bem assim, verificar *in loco* a existência da infra-estrutura para o início das atividades dos referidos cursos, o INEP designou Comissão constituída pelos professores Antonio Roberto da Silva, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Carlos Henrique Medeiros de Souza, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy

Ribeiro (UENF), Antonio Barbosa Lemes Junior, da Universidade Federal de Paraná – UFPR, Antônio Sérgio Coelho, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, e Carlos Henrique Orssatto, da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Os três primeiros foram responsáveis por verificar as condições ao credenciamento e os dois últimos, da autorização dos cursos.

De forma complementar à análise do processo de credenciamento, objeto do presente, e com o intuito de reforçar-lhes os argumentos, incorporo ao presente considerações pontuais sobre o relatório da Comissão de autorização do curso de Engenharia de Produção, tendo em vista que este obteve recomendação favorável da referida Comissão.

- Mérito

#### Do Credenciamento da Instituição

Na contextualização inicial sobre o Requerente foi possível identificar que as instalações da Faculdade Etapa pertencem à sua Mantenedora, esta que é uma sociedade limitada com fins lucrativos, atuando na área da educação desde o início da década de 70, quando fundou cursos preparatórios aos exames vestibulares de São Paulo, e mais tarde, em 1976, o Colégio Etapa Ltda., o que pode ser verificado no instrumento particular de alteração de contrato social que indica o ramo de ensino superior, dos cursos livres e das especializações, acrescidos ainda do ensino infantil, pré-primário, fundamental e médio, como objetivos da Instituição.

Para a efetivação destes objetivos, registram os Avaliadores, a Faculdade Etapa possui uma localização estratégica, situada na Região Metropolitana de Campinas, que reúne cerca de 3.000.000 de habitantes, num raio de 50 quilômetros, onde estão situadas muitas indústrias de alta tecnologia e um pólo econômico. Esta Região compreende os municípios de Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Jundiaí, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara D'Oeste, Santo Antonio da Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo. Destacaram, ainda, que *“O Grupo Educacional ETAPA já edificou três prédios e um parque esportivo, e possui em vista uma outra edificação no terreno da instituição. Todo o complexo educacional está situado na cidade de Valinhos, com 13.747 m<sup>2</sup> de área construída em terreno de 36.900 m<sup>2</sup>, com o propósito de abrigar a unidade de ensino superior, uma unidade de ensino médio e uma unidade de curso preparatório para vestibular, que está em operação desde fevereiro de 2006.”*

O Relatório para fins de credenciamento é composto de 10 Dimensões, que trazem as forças e fragilidades, apresentando, neste último caso, as recomendações pertinentes. Assim, passemos.

Para a análise da *Missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (Dimensão 1)*, foi salientado que a IES é proveniente de um grupo que apresenta uma tradição na educação de nível fundamental e médio e, para o fortalecimento dessa missão, indicaram a necessidade de que a mesma reforce seu corpo docente com profissionais que possuam qualificação especializada. Na seqüência, salientaram que *a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades, compreendida na Dimensão 2*, possuem propostas de convênios institucionais para a pós graduação, com a Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ e com a Universidade Estadual Paulista – UNESP, dispondo, ainda, de Corpo Docente com horas destinadas à pesquisa e apresentando integração com a comunidade externa. Nesta Dimensão, não se identificou um plano para inserção do formando no mundo do trabalho e,

nesse sentido, indicaram que a Instituição elabore um plano de convênios e parcerias com as empresas da região.

No que se refere à responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, que compõe a **Dimensão 3**, frisou-se o bom relacionamento que a mantenedora tem com a comunidade local, visto que há 14 anos apóia o trabalho da *Camerata Fukuda*, uma das principais Orquestras de Câmara daquela região, bem como oferece em parceria atividades teatrais com o Grupo Arte e Ciência no Palco, em seu auditório/teatro.

Ainda no quesito responsabilidade social, o PDI da Faculdade Etapa Valinhos prevê um programa de bolsa para carentes provenientes de escolas públicas. Seu programa de “**ação inclusiva**” indica que estes estudantes serão chamados a participar deste programa por meio de convites dirigidos aos diretores de suas escolas, que fazem pré-seleção dos candidatos e receberão apoio da Instituição até a conclusão do curso. No que se refere à *Comunicação com a Sociedade (Dimensão 4)* apesar de não se identificar qualquer menção à forma de atendimento, suprimimos esta informação observando que os avaliadores aplicaram conceitos entre 4 e 5 aos itens que a compõem, conforme se observa no extrato do formulário:

Conceito	1	2	3	4	5
<b>4- A comunicação com a sociedade</b>					
<b>4.1 - Comunicação interna</b>					
... 4.1.1 - Canais de comunicação e sistemas de informações					●
... 4.1.2 - Ouvidoria				●	
<b>4.2 - Comunicação externa</b>					
... 4.2.1 - Canais de comunicação e sistemas de informação					●
... 4.2.2 - Imagem pública da IES					●

Na análise da **Dimensão 5** – referente às políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho, a Comissão destacou que a Instituição contará com um corpo docente qualificado, motivado e desenvolvido. Cabendo destaque para a transferência de *know how* de sua outra unidade de ensino, localizada em São Paulo e que possui avançadas políticas de Recursos Humanos. Por outro lado, a existência de representação nos Colegiados/Conselhos e as propostas de integração através de projetos comunitários, foram pontos fortes ressaltados na análise da **Dimensão 6**, que compreende a Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios. Nesta última Dimensão foi recomendada maior autonomia acadêmica/administrativa à Mantida, tendo em vista que os mantenedores integram o corpo administrativo e docente da mesma.

A adequada Infra-estrutura dos laboratórios, recursos para acesso à Internet e Biblioteca foi ressaltada como pontos fortes na análise da **Dimensão 7** – Infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação. E, tendo em vista que se trata de Instituição em processo de credenciamento, a verificação do aspecto **auto-avaliação**, que compreende a Dimensão 8, (Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional) não pode ser observada em sua operacionalização, cabendo apenas o registro de

que a mesma apresenta boa proposta de planejamento e avaliação de processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional. Tendo em vista o objeto desta Dimensão, este Relator entende que a recomendação feita pela Comissão, no sentido de que “a IES poderia aperfeiçoar seu programa de pesquisa e de extensão, especificando, por exemplo, linhas de pesquisa a ser implementada.” ficará prejudicada quanto à exigência para definição das linhas de pesquisa.

Na avaliação da **Dimensão 9 – Políticas de atendimento aos estudantes** a Comissão destaca que a Instituição tem tradição de bom atendimento aos estudantes em sua unidade de São Paulo o que é confirmado através da proposta expressa em seu PDI. Da mesma forma, à **Dimensão 10, sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior**, os Avaliadores registraram que a IES conta com o forte apoio econômico-financeiro de sua mantenedora, particularmente em seus primeiros anos, bem assim, com um bom processo orçamentário que configura sua viabilidade econômico-financeira. Entretanto, recomendaram que fosse realizada uma análise de viabilidade econômico-financeira do investimento para as instalações e equipamentos, “até para estabelecer metas a serem perseguidas no alcance de seu equilíbrio financeiro e que deveria apresentar uma projeção de Ativo, Passivo e Demonstração de Resultados para os próximos cinco anos.”

Em seu Parecer Final, a Comissão atribui **conceito “4”** (quatro) à Instituição, cujos termos transcrevem-se:

*“A Comissão de Avaliação (17.462), para fins de Credenciamento da Instituição de Ensino FACULDADE ETAPA Valinhos, constituída pelos professores Antonio Roberto da Silva, Carlos Henrique Medeiros de Souza e Antônio Barbosa Lemes Júnior para avaliar as condições de funcionamento da IES nos dias 26, 27, 28 e 29 de novembro de 2006 é de **PARECER FAVORÁVEL ao credenciamento da IES**, conforme especificações que constam no Plano de Desenvolvimento Institucional. **Cabe mencionar ainda que a IES possui excelentes condições de funcionamento, inclusive com excelentes instalações físicas.**”* (grifos nossos)

- **Da Autorização do Curso de Engenharia de Produção**

Conforme registrado às fls. iniciais, será incorporada ao presente uma análise sobre a avaliação do Curso de Engenharia de Produção, notadamente quanto aos aspectos que possam agregar à avaliação institucional. O Relatório de Avaliação de Cursos, diferentemente daquele direcionado à avaliação institucional, é composto de três Dimensões. A 1ª **Contexto Institucional e Organização Didático-Pedagógica** compõe-se das Categorias de Análise 1.1. – Características da Instituição, 1.2 – Administração da IES, 1.3 – Políticas de Pessoal, Incentivos Benefícios, 1.4 – Administração Acadêmica e 1.5 – Projeto do curso(s). Desta, abordaremos a seguir as Categorias **1.2, 1.4 e 1.5**, tendo em vista que as demais também fazem parte da avaliação institucional.

Dessa maneira, e no que se refere à **Administração da IES**, foi possível observar uma organização que se divide em dois grupos, a saber: órgãos deliberativos e executivos. Este, dispõe da Diretoria Geral; da Diretoria Acadêmica; da Diretoria Administrativa e Financeira; bem como da Coordenadoria de Curso e da Secretaria Geral. Aquele dispõe do Conselho Superior, Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e do Colegiado de Curso. Ressaltou-se, também, a integração total entre os setores descritos no PDI e PPI.

Quanto à **Administração Acadêmica** (1.4) será exercida por um Coordenador, em Regime de TI, com título de Doutor que, segundo os Avaliadores, possui experiência profissional compatível com a função, tendo em vista que já atuou como

Coordenador de curso de Engenharia de Produção na UFSCar. O controle acadêmico está informatizado e permite um acompanhamento semanal/mensal por parte da Coordenação de curso/ Secretaria. Por sua vez, o pessoal técnico e administrativo apresentou quantidade suficiente e formação adequada. Há previsão no PDI para o apoio psicopedagógico ao discente.

Por sua vez, no que se refere ao *Projeto do curso(s)* (1.5), segundo os Avaliadores, as informações contidas no Projeto Pedagógico de Curso, previsto no PDI, prevêm uma duração de 5 (cinco) anos, no que foi ressaltado sua coerência entre o objetivo e o perfil pretendido para os egressos, bem assim, entre as disciplinas oferecidas.

Ressaltaram, outrossim, que as “*disciplinas atendem as diretrizes curriculares nacionais, tanto em termos dos conteúdos, quanto em relação ao dimensionamento da carga horária, com conteúdo das suas ementas e bibliografias e atendendo a necessidade de interdisciplinaridade interessante para o curso.*” O PPC prevê, ainda, que o aluno realize estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso, sendo que as atividades complementares são, segundo os avaliadores, um ponto a ser reforçado.

Estes foram os termos dos Avaliadores para as Categorias de Análise da Dimensão, ora abordadas. Desta forma, à luz destes esclarecimentos, e diante do caráter inovador do Curso de Engenharia de Produção, este Relator analisou o Projeto Pedagógico do Curso, instrumento considerado, no âmbito deste Colegiado, apto à orientação tanto da IES, quanto do MEC, no seu exercício de supervisão.

Segue abaixo o *Quadro-Resumo da Análise*, no qual se verifica que a Instituição obteve 100% de atendimento em todos os aspectos essenciais, conforme se verifica na transcrição do mesmo é, na seqüência, do Parecer Final da Comissão:

Dimensão	Percentual de atendimento	
	Aspectos essenciais*	Aspectos complementares*
<i>Dimensão 1</i>	100%	94,73%
<i>Dimensão 2</i>	100%	85,71%
<i>Dimensão 3</i>	100%	100%

(...)

*A Comissão de Avaliação, para fins de Autorização de Funcionamento do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da Faculdade ETAPA - sito na Rua Antonio Bento Ferraz 95 em Dois Córregos CEP 13278-160 Valinhos - SP, correspondente à Avaliação Nr: 17469 - Cód. IES: 4794, constituída pelos avaliadores de área, professores: Antônio Sérgio Coelho e Carlos Henrique Orssatto, e pelos avaliadores institucionais: Antonio Roberto da Silva, Carlos Henrique Medeiros de Souza e Antonio Barbosa Lemes Júnior para autorizar o referido curso nos dias 27, 28 e 29 de novembro de 2006, é de parecer FAVORÁVEL a **AUTORIZAÇÃO do curso.***

(...)

*Quantidade de entradas: 480 vagas anuais*

*Turno: 180 vagas semestrais para o período noturno e 60 vagas semestrais para o período integral....”*

(grifos nossos)

- Considerações da SESu sobre os Processos da Instituição

Tendo em vista que o pleito inicial da Instituição envolvia outros cursos, além do Curso de Engenharia de Produção, a SESu/MEC esclarece o trâmite relativo aos demais:

*“Ressalta-se, por oportuno, que esta Secretaria abstém-se de registrar observações acerca dos relatórios relativos aos cursos de Administração (registro SAPIEnS nº 20060002115) e Sistemas de Informações (registro SAPIEnS nº 20060002117), visto que os mesmos deverão ser novamente submetidos à apreciação do INEP.”*

Na seqüência ressaltou que o processo da Instituição fora iniciado sob a égide do Decreto nº 3.860/2001 e que, nesse sentido, atendeu a todas as exigências fiscais e parafiscais estabelecidas. Registrou, também, que o Regimento da Instituição foi aprovado pela Coordenação Geral de Legislação e Normas do Ensino Superior em 4 de setembro de 2006. E quanto à transitoriedade em relação ao Decreto nº 5.773/2006 faz o seguinte registro:

*“Conforme se depreende das informações acima apresentadas, parte da apreciação dos elementos que instruíram o pedido ocorreu durante a vigência do Decreto nº 3.860/2001, embora tenha sido possível constatar que estão presentes também os documentos que satisfazem as exigências do novo dispositivo.”*

Concluindo:

*“Tendo em vista o atendimento das exigências referentes à documentação fiscal e parafiscal e considerando a conformidade do Plano de Desenvolvimento Institucional e do regimento da Instituição com a legislação aplicável, encaminhe-se o presente processo à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação com indicação favorável ao credenciamento, pelo prazo de três anos, da Faculdade Etapa Valinhos, com sede na cidade de Valinhos, no Estado de São Paulo, a ser instalada na Rua Dr. Antonio Bento Ferraz, nº 95, Bairro Dois Córregos, mantida pelo Colégio Etapa Ltda., com sede na cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo.*

*Deve-se registrar que esta Secretaria manifesta-se favorável à autorização para o funcionamento do curso de Engenharia de Produção, pleiteado quando da solicitação de credenciamento, cujo ato ficará condicionado à deliberação do CNE sobre o credenciamento da Instituição.”* (grifo nosso)

- Do Despacho Interlocutório

Diante da natureza do curso de Engenharia de Produção e com o objetivo de esclarecer a correlação entre a área deste e a área das Ciências Sociais Aplicadas, que abrange os demais cursos pleiteados, foi formulado, em 12/2/2007, Despacho Interlocutório à Instituição para que a mesma apresentasse as informações requeridas além de outras pertinentes ao curso solicitado, conforme se verifica na transcrição do expediente:

*“Como Relator de processo dessa Instituição, solicito, para fins de instrução e apresentação do relatório à CES que essa Instituição justifique no seu Projeto Pedagógico Institucional, de que maneira se harmonizam os cursos da área de ciências sociais aplicadas com o de Engenharia de Produção, da área das Engenharias, esclarecendo se há previsão de implantação de outros de outros cursos dessa área. Solicito, ainda, o encaminhamento do Projeto dos Laboratórios*

*específicos que atendam às necessidades do curso de Engenharia de Produção, com indicação da área física, estrutura administrativa de suporte para o funcionamento, equipamentos e manutenção, bem como do cronograma de implantação. Seriam bem recebidas, ademais, quaisquer outras informações que melhor esclareçam, justifiquem e documente o projeto sob análise.”*

- Do Atendimento

Em atenção aos termos do referido Despacho Interlocutório, a Instituição enviou correspondência estruturada da seguinte forma:

*“Atendendo solicitação para fins de instrução e apresentação do relatório que tramita na Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação visando o credenciamento da Faculdade ETAPA Valinhos (Processo nº 23000.007504/2006-50; SAPIEnS nº 20060002112), com oferta inicial do curso de graduação em Engenharia de Produção, apresentam-se as seguintes informações:*

***1. De que maneira se harmonizam os cursos da área de ciências sociais aplicadas com o de Engenharia de Produção, da área das Engenharias.***

*Além do exposto no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Faculdade ETAPA Valinhos, apresentamos alguns motivos para a concepção da Faculdade ETAPA Valinhos da maneira como apresentado ao Ministério da Educação.*

***Uma visão integrada de Tecnologia e Gestão é o eixo central da Faculdade ETAPA Valinhos a partir de cursos nas áreas de Engenharia, Computação, Ciências Sociais Aplicadas e Comunicação.***

*Nas empresas modernas tem se observado a necessidade de uma formação integrada aliando gestão e tecnologia. Este fato se ressalta quando vê-se que é cada vez mais freqüente a admissão de jovens com formação de tecnologia para ocuparem cargos de gestão, para os quais são oferecidos cursos que complementam a formação que lhes faltou na sua graduação.*

*Há portanto falta de gestores com formação lógico-científica e falta, nos jovens com esta última formação, uma preparação administrativa que dê um enfoque mais completo aos aspectos não-tecnológicos.*

*Para suprir essa necessidade já nos cursos de graduação, faz-se necessário um trabalho que valorize nos cursos de gestão disciplinas formais, além daquelas que habitualmente se aplicam. Além disso, nos cursos de tecnologia, voltados ao setor produtivo, **deve-se agregar as noções de gestão** (relações de trabalho, finanças, economia, mercado, etc.) que iluminam e dão sentido ao processo tecnológico.*

*Mais ainda do que fortalecer as disciplinas complementares em cada curso, atividades integradoras entre estudantes de tecnologia e gestão podem ser desenvolvidas dando o sentido de trabalho de equipe muito valorizado nas organizações modernas.*

*Com estes parâmetros – fortalecimento de conhecimentos complementares e desenvolvimento de atividades integradoras – acreditamos que poderemos ter em nossos cursos da cidade de Valinhos o atendimento de uma necessidade social.*

*O primeiro passo, portanto, foi propor os três primeiros cursos – Engenharia de Produção, Administração e Sistemas de Informação. A escolha destes cursos deve-se às possibilidades de compartilhar conhecimentos e isso torna-se, desde já, um*

*compromisso institucional de atuar permanentemente para que seus egressos não sejam somente profissionais com sólida formação em suas áreas-fins, mas, principalmente, conhecedores de outras áreas profissionais correlatas e capazes de trabalhar em harmonia e interativamente.*

*Como nas três carreiras as questões enfrentadas pelos profissionais de cada curso sempre margeiam as duas áreas restantes, entendeu-se que essa natureza tornava-os extremamente atraentes do ponto de vista de se buscar estratégias que viabilizassem desde a graduação o trabalho conjunto entre esses profissionais.*

*Completando a filosofia de uma instituição voltada à Tecnologia e Gestão e, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Faculdade ETAPA Valinhos, apresentado ao MEC e devidamente recomendado, os cursos previstos para implantação são:*

- *Engenharia: Engenharia de Produção, Engenharia Mecatrônica e Engenharia de Computação;*
- *Computação: Sistemas de Informação;*
- *Ciências Sociais Aplicadas: Administração; Ciências Contábeis e Economia;*
- *Comunicação: Design, Jornalismo e Publicidade e Propaganda.*

*Na visão dos mantenedores da Faculdade ETAPA Valinhos, todos os cursos propostos atendem a necessidades do mundo corporativo com uma ênfase diferenciada em seus aspectos tecnológico, científico e humano, pois visam integrar seus alunos para formarem uma equipe de profissionais com linguagem organizacional comum, mas com ampla percepção de suas mútuas responsabilidades.*

*Para alcançar esse resultado pretende-se começar desde o primeiro semestre desenvolver projetos curriculares e extracurriculares que demandam o trabalho conjunto dos estudantes. Cada curso tem, além de seu próprio conteúdo, referências aos conteúdos dos outros cursos. Os alunos contam assim com estímulos que os fazem pensar a gestão de uma forma mais completa e ampla. As práticas dentro dos cursos farão com que desde o início os futuros profissionais sintam a vantagem de pensar as questões dos processos e das organizações de forma integrada.*

*Com essa formulação o aluno ficará permanentemente em contato com as principais áreas que estão no centro das organizações modernas e que são: a identificação e a especificação dos processos organizacionais; a gestão propriamente dita dos processos; e as informações necessárias para gerir os processos. O entendimento é que com essa conduta nossos alunos possuirão maior facilidade de adaptação ao mundo do trabalho atual, que exige visão de conjunto e constante interação entre diferentes profissionais.*

***O que motivou a Faculdade ETAPA Valinhos a moldar a integração dos seus cursos de graduação está na constatação que a maioria das Instituições de Ensino Superior apresenta apenas propostas isoladas para seus cursos de graduação. Nós estamos oferecendo uma opção diferente, que com certeza tornará nossos alunos profissionais mais competitivos, com grandes oportunidades de alcançar posições relevantes no seu campo de trabalho.***

## ***2. Laboratórios específicos para atender às necessidades do curso de Engenharia de Produção.***

*A seguir são relatados os aspectos que demonstram as condições que a Faculdade ETAPA Valinhos possui para desenvolver atividades práticas em*



laboratórios específicos para o curso de Engenharia de Produção. São quatro seções que mostram as disciplinas que possuem atividades de laboratório, caracterizam a demanda por meio da quantificação de horas/semanais e número de laboratórios, mostram os laboratórios existentes e o cronograma de implantação previsto, descrevem as configurações de cada tipo de laboratório (Física, Informática, Química, Projetos, Processos), e por fim, é feita uma consideração sobre a manutenção dos laboratórios e sobre o projeto de edificação da Faculdade.

### 2.1. Disciplinas do curso que utilizam laboratórios

Muitas disciplinas do curso de Engenharia de Produção utilizam laboratórios. No quadro 1 a seguir é mostrada a lista de disciplinas que utilizam laboratório, o respectivo período de sua oferta na grade curricular e o tipo de laboratório utilizado.

Quadro 1. Disciplinas que utilizam laboratórios específicos

Disciplinas	Tipo do Lab	Períodos									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Laboratório de Física 1	LF	■									
Laboratório de Física 2	LF		■								
Laboratório de Física 3	LF			■							
Laboratório de Química	LQ	■									
Introdução à Ciência da Computação	LI	■									
Desenho Técnico e CAD	SP/LI		■								
Introdução a Sistemas Integrados - ERP	LI			■							
Fenômenos de Transporte	LF				■						
Materiais 1	LQ				■						
Processos de Fabricação	LP					■					
Materiais 2	LQ					■					
Automação Industrial	LP						■				
Projeto da Fábrica e do Produto	SP								■		

Legenda: LF: Laboratório de Física; LI: Laboratório de Informática; LQ: Laboratório de Química; LP: Laboratório de Processos; SP: Sala de Projetos

### 2.2. Demanda pelos laboratórios específicos

A demanda pelos laboratórios específicos foi calculada a partir das vagas solicitadas para o curso, sendo 60 para o curso do período integral e 180 para o período noturno, com processo seletivo semestral. (...)

Os laboratórios da Faculdade Etapa foram projetados com área de 70 m<sup>2</sup> e capacidade para 30 alunos. Considerou-se no cálculo, para o período noturno, que o limite de horas disponíveis para atividades de laboratório é 20 horas/semana. A quantidade de horas necessárias é crescente, pois a cada período também são oferecidas as disciplinas do período anterior e o curso está em fase inicial de implantação, ou seja, a necessidade total é determinada pela quantidade encontrada no período mais adiantado.

Obviamente, como o maior número de vagas oferecidas é no período noturno, a necessidade de instalações de laboratório é definida pela demanda desse período.

Assim, para o 1º período do Ano 1, são necessários (para os períodos integral e noturno) um Laboratório de Física (LF), um Laboratório de Informática (LI) e um Laboratório de Química (LQ). Para o 2º período do Ano 1, além desses laboratórios, é necessário uma Sala de Projetos (SP) e mais dois laboratórios, sendo um de Física e outro de Informática. Quando for iniciado o 4º período (Ano 2) a quantidade de laboratórios deve ser: LF-3; LI-2; LQ-2; SP-1. A partir do Ano 3 são necessários dois Laboratórios de Processo (LP) e no Ano 4 mais uma Sala de Projeto (SP). A partir

daí, essa configuração atende à necessidade do curso em regime normal de funcionamento.

### **2.3. Laboratórios existentes e cronograma de implantação dos laboratórios previstos**

Diante da demanda mostrada na seção anterior, a Faculdade Etapa já possui instalações prontas e projetos de instalações e edificações para atender a necessidade do curso. No quadro 3 é mostrada a quantidade de laboratórios existentes e previstos.

**Quadro 3. Laboratórios existentes e previstos para o curso de Engenharia de Produção**

Tipo do Laboratório	Existente	Previstos					Total
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Laboratório de Física	1	1	1				3
Laboratório de Informática	1	2					3
Laboratório de Química	1		1				2
Laboratório de Processos				2			2
Sala de Projetos		1	1				2

*Nota:* as salas de projeto já existem, porém necessitam da instalação das pranchetas para desenho que serão providenciadas no início dos anos 1 e 2.

Com esse cronograma de implantação dos laboratórios específicos do curso de Engenharia de Produção as necessidades são atendidas. Além disso, a partir do Ano 2, será implantado mais um Laboratório de Informática para servir de apoio a atividades de outras disciplinas do curso, bem como para a realização de atividades pelos alunos.

No quadro 3 foram mostrados os laboratórios específicos para o curso de Engenharia de Produção, sendo que outros laboratórios são previstos, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Faculdade ETAPA Valinhos, para atender às necessidades dos outros dois cursos da Faculdade (Administração e Sistemas de Informação) em processo de autorização no Ministério da Educação.

### **2.4. Configuração dos laboratórios**

A seguir são listadas as características dos laboratórios, incluindo a área física, funcionários específicos e equipamentos.

#### **2.4.1. Laboratório de Física:**

Área física: 70 m<sup>2</sup> (7,0x10,0m)

Configuração: 6 bancadas para 5 alunos cada com pias e pontos de energia elétrica e gás.

Funcionários: Um técnico especializado com 40 horas semanais a ser contratado para o início do Ano 1 e dois auxiliares de laboratório para o período noturno, sendo um para início no Ano 2 e outro no Ano 3.

Equipamentos: No quadro 4 é mostrada a lista de equipamentos existentes, incluindo os kits para as práticas temáticas das disciplinas do Ano 1.

**Quadro 4. Equipamentos existentes no Laboratório de Física**

<i>Descrição</i>	<i>Quantidade</i>
<i>Computador</i>	<i>1</i>
<i>Projektor multimídia</i>	<i>1</i>
<i>Lousa eletrônica interativa de 72"</i>	<i>1</i>
<i>Lousa branca</i>	<i>2</i>
<b><i>Kits temáticos para aulas práticas:</i></b>	
<i>Conjunto de Equilíbrio Estático</i>	<i>6</i>
<i>Centro de Gravidade e Baricentro</i>	<i>6</i>
<i>Pêndulo de Bola</i>	<i>6</i>
<i>Módulo de Young</i>	<i>6</i>
<i>Lançamentos de Projéteis - Plano de Packard</i>	<i>6</i>
<i>Mesa de Força Compacta</i>	<i>6</i>
<i>Pêndulo de Mola</i>	<i>6</i>
<i>Conjunto Tensão Superficial</i>	<i>6</i>
<i>Princípio de Pascal e Stevin</i>	<i>6</i>
<i>Plano inclinado completo</i>	<i>6</i>
<i>Colchão de Ar Linear</i>	<i>3</i>
<i>Conjunto para Queda de um Corpo</i>	<i>3</i>
<i>Conjunto Balança Hidrostática</i>	<i>6</i>
<i>Viscosímetro de Stock</i>	<i>6</i>
<i>Condutividade Térmica</i>	<i>6</i>
<i>Conjunto Calor Específico Completo</i>	<i>6</i>
<i>Dilatômetro Linear de Precisão</i>	<i>6</i>

#### **2.4.2. Laboratório de Informática:**

Área física: 70 m<sup>2</sup> (7,0x10,0m)

Configuração: 30 mesas com 1 computador cada, interligados em rede e gerenciados por software de controle pelo docente. Existe acesso à internet.

Funcionários: Um gerente de informática já contratado e um técnico especializado com 40 horas semanais a ser contratado para o início do Ano 1.

Equipamentos: No quadro 5 é mostrada a lista de equipamentos existentes nos laboratórios de Informática.

*Quadro 5. Equipamentos existentes no Laboratório de Informática*

<i>Descrição</i>	<i>Quantidade</i>
<i>Computador para docente</i>	<i>1</i>
<i>Projektor multimídia</i>	<i>1</i>
<i>Lousa eletrônica interativa de 72"</i>	<i>1</i>
<i>Lousa branca</i>	<i>2</i>
<i>Computador para alunos</i>	<i>30</i>
<i>Amplificador de som</i>	<i>1</i>
<i>Microfone</i>	<i>1</i>
<i>Caixas de som</i>	<i>4</i>

### 2.4.3. Laboratório de Química:

Área física: 70 m<sup>2</sup> (7,0x10,0m)

Configuração: 6 bancadas para 5 alunos cada com pias e pontos de energia elétrica e gás.

Funcionários: Um técnico especializado com 40 horas semanais a ser contratado para o início do Ano 1 e um auxiliar de laboratório para início no Ano 2.

Equipamentos: A lista de equipamentos existentes nos laboratórios de Química é mostrada no quadro 6 a seguir. Para o início do 4º período (Ano 2) serão adquiridos microscópios monoculares para apoio às disciplinas Materiais 1 e 2.

Quadro 6. Equipamentos existentes no Laboratório de Química

Descrição	Quantidade
Computador	1
Projetor multimídia	1
Lousa eletrônica interativa de 72"	1
Lousa branca	2
Lava-olhos	1
Capela com exaustor	1
Estufa	1
Mufla	1
Balança analítica com precisão de 3 casas decimais	6
Bico de Bunsen	6
Destilador de água com barrilete	1
Vidraria para experimentos, cadinhos de porcelana, termômetros, cápsulas, almofariz, garras e pinças, estantes para tubos	diversos

### 4.4. Sala de Projetos:

Área física: 70 m<sup>2</sup> (7,0x10,0m)

Configuração: a sala possui 30 mesas para 2 alunos cada, que são móveis para facilitar o trabalho em grupo. Para o uso das pranchetas, cada mesa suporta a colocação de uma prancheta portátil com régua paralela para folha A2, tendo sua configuração para atender 30 alunos como é o padrão dos laboratórios da Faculdade.

Funcionários: Não é necessário funcionário com dedicação específica a esse laboratório. A arrumação da sala com as pranchetas será feita pelo pessoal do setor de Apoio Acadêmico.

Um técnico especializado com 40 horas semanais a ser contratado para o início do Ano 1 e um auxiliar de laboratório para início no Ano 2.

Equipamentos: Na sala de projetos há um computador, um projetor multimídia, uma tela de projeção, uma lousa grande para giz. Para o início do Ano 1 serão adquiridas 30 pranchetas com régua paralela para uso nas aulas de desenho técnico.

### 4.5. Laboratório de Processos:

Área física: 70 m<sup>2</sup> (7,0x10,0m)

Configuração: o laboratório de processos será implantado a partir do Ano 2 e estará pronto no início do Ano 3. Ele servirá de apoio às disciplinas de Processos de Fabricação e Automação Industrial.

Funcionários: Um técnico especializado com 40 horas semanais a ser contratado.

Equipamentos: Pretende-se instalar os seguintes equipamentos: estação de máquina ferramenta didática com mesa CNC (como o modelo Romi Didática por exemplo), uma mesa com CLPs, um quadro com comandos e dispositivos pneumáticos, um robô pequeno Fanuc Robotics (braço robótico), uma esteira transportadora de aproximadamente 2 metros. Além disso, serão instalados seis computadores interligados aos equipamentos.

### **5. Manutenção dos laboratórios**

A Faculdade ETAPA Valinhos possui um setor próprio de manutenção hidráulica, elétrica e civil que dá suporte aos laboratórios nesses tipos de serviços. O técnico especializado de cada laboratório deve ser capaz de realizar pequenos reparos e adaptações aos equipamentos e, quando necessário, será contatado o fornecedor do equipamento para realizar algum serviço especializado.

### **6. Projeto de edificação da Faculdade**

A Faculdade ETAPA Valinhos está instalada em uma área de 36.900m<sup>2</sup>, sendo 13.747m<sup>2</sup> de área construída. A figura 1 mostra uma foto aérea da área com a identificação dos prédios existentes. A identificação dos prédios é a seguinte:

- Prédio 1: recepção e administração do campus
- Prédio 2: Colégio (no período matutino) e Faculdade (nos períodos vespertino e noturno)
- Prédio 3: Administração e auditório com 400 lugares
- Prédio 4: Faculdade
- Prédio 5: Centro esportivo (ginásio e piscina) e praça de alimentação e convivência.

Figura 1. Vista aérea do Campus ETAPA Valinhos

Para fins de visualização dos locais dos laboratórios da Engenharia de Produção, são apresentadas as figuras 2, 3, 4, 5 e 6 com a identificação de cada laboratório.

Figura 2. Planta do piso térreo do Prédio 2

Figura 3. Planta dos pisos 1º e 2º do Prédio 2

Figura 4. Planta do piso térreo do prédio 4

Figura 5. Planta do 1º piso do prédio 4

Figura 6. Planta do 2º piso do prédio 4

*Como pode ser observado nas figuras, as instalações prediais estão prontas, bem como os laboratórios identificados como “existentes”. Para os laboratórios identificados como “previstos”, faltam apenas os equipamentos e a implantação propriamente dita já que as instalações prediais estão concluídas.*

- **Projeto do Curso de Eng. de Produção da Faculdade Etapa.**

Somam-se às informações encaminhadas pela Instituição no atendimento ao Despacho acima transcrito, outras extraídas de seu Projeto de Curso que bem expressam a interdisciplinaridade da proposta.

A prática tem demonstrado que Engenharia de Produção é o sub-ramo da engenharia que concebe, projeta, gerencia/administra sistemas produtivos de bens e serviços, caracterizados pela integração entre homens, materiais, equipamentos e o meio ambiente, para o desenvolvimento da produtividade e da qualidade. Como área de conhecimento, essa mesma prática demonstra que esse curso fundamenta-se nas ciências matemáticas, físicas e sociais, aliado aos princípios e métodos da Engenharia e da Computação, o que firma o elo entre a tecnologia e a administração de organizações produtivas.

Nesse sentido, o curso de Engenharia de Produção da Faculdade Etapa reflete essa concepção, como podemos observar nos itens selecionados.

***Competências básicas desejadas para o Engenheiro de Produção:*** verificadas às fls. 8

*“- dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;*

- *utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar processos e auxiliar na tomada de decisões;*

- *projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;*

- *prever e analisar demandas, selecionar tecnologia e know-how, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;*

- *incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;*

- *prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;*

- *acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;*

- *compreender a inter-relação da gestão da tecnologia com o meio ambiente, tanto no que se refere à utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;*

- *utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;*

- *gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas.”*

Na sequência, às fls. 23/24 do Projeto de Curso, observa-se a indicação da Instituição quanto às áreas do conhecimento em que se enquadra, tendo como referencia os Cursos de Administração e de Engenharia de Produção:

### **3.7. Área de atuação acadêmica**

*Conforme a classificação das Áreas do Conhecimento estabelecidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, a atuação acadêmica da Faculdade ETAPA Valinhos será na área de Ciências Sociais Aplicadas (6.02) por meio do curso de Administração. O curso de Engenharia de Produção promoverá a atuação acadêmica na área das Engenharias (3.08). A atuação acadêmica do curso de Sistemas de Informação está vinculada à área das Ciências Exatas e da Terra (1.03). (grifo nosso)*

### **3.10. Diretrizes pedagógicas da Instituição**

A Instituição apresentou no item a seguir, às fls. 27/29 do referido projeto, as diretrizes pedagógicas que direcionaram, de forma ampla, suas atividades. Importa destacar que a natureza institucional deste item demonstra a pertinência de abordá-lo no presente, pois reflete as características do Projeto Pedagógico da Instituição (PPI), tendo em vista que trata da metodologia pedagógica aplicada a todas as suas atividades de ensino.

*“A Faculdade ETAPA Valinhos adotará uma postura pedagógica voltada para a formação humana e para as principais exigências da geração do conhecimento na sociedade contemporânea, no sentido de dar suporte a todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Considera que, no processo de conhecimento, podem-se observar os dados objetivos e efetuar medidas de controle. A concordância entre o planejamento pedagógico e os processos reais implantados deve-se constituir na garantia da objetividade pedagógica.” (grifo nosso)*

E, em ato contínuo, às fls. 36/38, a justificativa para os cursos pleiteados bem como um gráfico com a área de confluência entre estes cursos:

### **3.13. Oferta de cursos na Faculdade ETAPA Valinhos**

*A pretensão inicial da Faculdade ETAPA Valinhos é a instalação dos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Administração e Sistemas de Informação, a partir de 2007, em regime semestral de matrícula e com distribuição de turmas e períodos conforme mostra o quadro 3.6.*

*(...)*

*A escolha destes três cursos para implantação inicial não se deve a questões meramente mercadológicas, mas, essencialmente, a um objetivo político pedagógico, qual seja a formação de profissionais com visão integrada em processos, tecnologia e gestão. ...*

*Esse entendimento determinou a escolha dos três primeiros cursos da Faculdade ETAPA Valinhos, ou seja, a de cumprir integralmente as diretrizes estabelecidas para cada um deles e, ao mesmo tempo promover uma integração de conhecimentos gerando com isso sinergia e, conseqüentemente tornando os egressos da Faculdade ETAPA Valinhos mais preparados para atuar profissionalmente. A*

figura 3.6 ilustra os pontos de integração e desenvolvimento de conhecimento comum: processos, tecnologia e gestão...

**Figura 3.6. Visão integrada dos três cursos da Faculdade ETAPA Valinhos**

No que se refere aos conteúdos curriculares do curso em tela, é possível verificar que a Instituição elaborou seu projeto de Curso levando em consideração a interdisciplinaridade que permeia o Curso de Engenharia de Produção, como já mencionado, contemplando uma base essencial da Engenharia, que é sua viga mestra, das ciências matemáticas, físicas e sociais, da Computação e Tecnologia que lhe conferem certo *Know how* e, por fim, da Administração de organizações produtivas que confere uma aproximação com a Gestão:

**5.8.5. Estrutura Curricular do Curso**

**Quadro 5.5. Estrutura da formação básica**

<i>Formação</i>	<i>Área</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Total</i>	
<b>Formação Básica</b>	<i>Química</i>	<i>Química</i>	40	
		<i>Laboratório</i>	40	
		<i>Introdução</i>	40	
		<i>Química Total</i>		<b>120</b>
	<i>Física</i>	<i>Física</i>	80	
		<i>Física</i>	80	
		<i>Física</i>	80	
		<i>Laboratório</i>	40	
		<i>Laboratório</i>	40	
		<i>Laboratório</i>	40	
			<i>Física Total</i>	
	<i>Matemática</i>	<i>Cálculo</i>	80	
		<i>Cálculo</i>	80	
		<i>Cálculo</i>	80	
		<i>Cálculo</i>	80	
		<i>Matemática</i>	80	
		<i>Geometria</i>	80	
		<i>Cálculo</i>	80	
		<i>Fundamentos</i>	40	
		<i>Matemática TOTAL</i>		<b>600</b>
	<i>Representação Gráfica</i>	<i>Desenho Técnico e Projeto Assistido por Computador (CAD)</i>		120
		<i>Representação Gráfica TOTAL</i>		<b>120</b>
	<i>Eletricidade</i>	<i>Instalações</i>		80
		<i>Eletricidade TOTAL</i>		<b>80</b>
	<i>Energia</i>	<i>Termodinâmica</i>		60
		<i>Fenômenos de transporte</i>		60
		<i>Energia Total</i>		<b>120</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.400</b>	

**Quadro 5.6. Estrutura da formação profissional geral**

<i>Formação</i>	<i>Área</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Total</i>
-----------------	-------------	-------------------	--------------



<b>Formação Profissional Geral</b>	<b>Ciências Sociais</b>	<i>Direito</i>	<b>40</b>
		<i>Fundamentos</i>	<b>40</b>
		<i>Economia</i>	<b>40</b>
		<i>Economia</i>	<b>40</b>
		<i>Metodologia</i>	<b>40</b>
		<i>Introdução</i>	<b>40</b>
		<b>Ciências Sociais total</b>	<b>240</b>
	<b>Sistemas</b>	<i>Introdução</i>	<b>80</b>
		<i>Sistemas</i>	<b>80</b>
		<i>Introdução</i>	<b>80</b>
		<i>Teoria</i>	<b>40</b>
	<b>Total de sistemas</b>		<b>280</b>
	<b>Materiais</b>	<i>Resistência</i>	<b>60</b>
		<i>Materiais</i>	<b>60</b>
		<i>Materiais</i>	<b>60</b>
<b>Total de Materiais</b>		<b>180</b>	
<b>Total Geral</b>		<b>700</b>	

**Quadro 5.7. Estrutura da formação específica.**

<b>Formação</b>	<b>Área</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Total</b>
<b>Formação Específica</b>	<b>Gerência da Produção e do Produto</b>	<i>Teoria das Organizações</i>	<b>80</b>
		<i>Gestão da Manutenção</i>	<b>40</b>
		<i>Gerência de Projetos</i>	<b>80</b>
		<i>Estratégia e Projeto de Sistemas de Produção</i>	<b>80</b>
		<i>Planejamento e Controle da Produção</i>	<b>120</b>
		<i>Fundamentos de Gestão de Pessoas</i>	<b>40</b>
		<i>Gestão de Custos</i>	<b>80</b>
		<i>Controle de Processos Industriais</i>	<b>40</b>
		<i>Engenharia Econômica</i>	<b>80</b>
		<i>Estatística Aplicada à Produção</i>	<b>80</b>
		<i>Gestão Ambiental</i>	<b>40</b>
		<i>Planejamento e Gestão da Qualidade</i>	<b>80</b>
		<i>Controle e Melhoria da Qualidade</i>	<b>80</b>
		<i>Higiene e Segurança no Trabalho</i>	<b>40</b>
		<i>Logística e Gestão de Cadeias Produtivas</i>	<b>80</b>
		<i>Marketing</i>	<b>40</b>
		<i>Organização do Trabalho</i>	<b>80</b>
		<i>Pesquisa Operacional I</i>	<b>80</b>
		<i>Pesquisa Operacional II</i>	<b>80</b>
		<i>Processos de Fabricação</i>	<b>80</b>
		<i>Projeto da Fábrica e do Produto</i>	<b>80</b>
<i>Tecnologia da informação aplicada à gestão da produção</i>	<b>80</b>		
<i>Automação Industrial</i>	<b>40</b>		
<i>Ergonomia</i>	<b>80</b>		
<i>Empreendedorismo</i>	<b>1720</b>		
<b>Gerência da Produção e do Produto Total</b>		<b>1720</b>	

**Quadro 5.8. Estrutura da formação complementar.**

<b>Formação</b>	<b>Área</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Total</b>
-----------------	-------------	-------------------	--------------

<i>Formação Complementar</i>	<i>Optativa</i>	<b>80</b>
	<i>Trabalho</i>	<b>40</b>
	<i>Trabalho</i>	<b>40</b>
	<i>Optativa</i>	<b>80</b>
	<i>Optativa</i>	<b>80</b>
	<i>Estágio</i>	<b>240</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>560</b>

### **5.8.6. Integralização Curricular**

Foram apresentados os critérios para integralização curricular do curso de Engenharia de Produção, assim distribuídos: Prazo mínimo para integralização curricular - noturno 5 anos; Prazo máximo para integralização curricular: 9 anos; Limite máximo de horas-aula por semana (Teoria + Prática): 35 horas-aula; Limite máximo de horas-aula por semana (Teoria+Prática) integral 40 horas-aula; Limite máximo de horas-aula por dia (Teoria + Prática): noturno 5 horas-aula; Limite máximo de horas-aula por dia (Teoria + Prática) – integral: 10 horas-aula

## **II - VOTO DO RELATOR**

Considerando os termos do Relatório da Comissão de Avaliação do INEP nº 17.462, bem como do Relatório SESu/DESUP/COREG nº 28/2007, manifesto-me favoravelmente ao credenciamento da Faculdade Etapa, a ser instalada na Rua Antonio Bento Ferraz, nº 95, Bairro Dois Córregos, na cidade de Valinhos, Estado de São Paulo, mantida pelo Colégio Etapa Ltda., com sede na cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo, conforme o disposto no § 7º do art. 10 do Decreto nº 5.773/2006, pelo prazo de 3 (três) anos, com a oferta inicial do curso de Engenharia de Produção, bacharelado, com 480 (quatrocentas e oitenta) vagas anuais, assim distribuídas: 180 (cento e oitenta) vagas semestrais para o período noturno e 60 (sessenta) vagas semestrais para o período integral.

Brasília (DF), 1º de março de 2007.

Conselheiro Edson de Oliveira Nunes – Relator

## **III– DECISÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior aprova por unanimidade o voto do Relator.  
Sala das Sessões, em 1º de março de 2007.

Conselheiro Antônio Carlos Caruso Ronca – Presidente

Conselheiro Paulo Monteiro Vieira Braga Barone – Vice-Presidente