



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

<b>INTERESSADA:</b> Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA		
<b>EMENTA:</b> Renova o reconhecimento do Curso de Tecnologia da Construção de Edifícios, ofertado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, na sede em Sobral – Ceará, com vigência até 31 de dezembro de 2015.		
<b>RELATORA:</b> Ada Pimentel Gomes Fernandes Vieira		
<b>SPU Nº:</b> 11725608-0	<b>PARECER Nº:</b> 2261/2012	<b>APROVADO EM:</b> 06.12.2012

## I – RELATÓRIO

A vice-reitora da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, professora Maria Palmira Soares de Mesquita, mediante o processo nº 11725608-0, datado de 21 de novembro de 2011, requer a este Colegiado a renovação do reconhecimento do Curso de Tecnologia da Construção de Edifícios, ofertado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, em sua sede, Sobral – Ceará, denominado no Catálogo de Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios.

Para instruir a solicitação, foram anexados ao processo os documentos listados abaixo:

- Volume I – Projeto Pedagógico do Curso;
- Volume II – Documentos legais da Instituição;
- Volume III – *Curricula Vitae* dos professores que atuam no Curso.

O Curso de Tecnologia da Construção de Edifícios, de acordo com seu histórico descrito no Projeto Pedagógico, originou-se do Curso de Engenharia Operacional que iniciou suas atividades em 1971, autorizado pelo Parecer nº 44/1971 do Conselho Estadual de Educação, publicado no Diário Oficial do Estado de 19.02.1971, e reconhecido pelo Decreto nº 76.498, de 22 de outubro de 1975, baseado no processo do Conselho Federal de Educação nº 6.521/1974 e do Ministério da Educação nº 252.779/1975.

Para atender à Resolução nº 5/1977 de 25 de fevereiro de 1977 e a Portaria nº 544/1977 – MEC, que transformou os Cursos de Engenharia de Produção em Cursos Técnicos, a Fundação Vale do Acaraú – UVA solicitou ao Conselho Federal de Educação, pelo processo nº 755/1982, reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios – Edificações. Após as diligências e conclusões do Plenário do Conselho Federal de Educação, foi aprovado, em 06 de agosto de 1984



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

o reconhecimento do citado curso pelo Parecer nº 531/1984 e, posteriormente, reconhecido pela Portaria do MEC nº 389 de 13 de setembro de 1984, publicado no DOU em 17 de setembro de 1984. O Curso forma Tecnólogos em Edificações, cujas atribuições são regulamentadas pela Resolução nº 313/1986 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

Ao longo da sua existência, o curso foi submetido a várias reformas e ajustes tanto na matriz curricular (1988, 1991, 1994, 1996 e 2003), como também em aspectos da infraestrutura.

Para avaliar o Curso foi designado pela Portaria nº 182/2012 de 20.07.2012 publicada no Diário Oficial do Estado em 26.01.2012 do Presidente do Conselho Estadual de Educação o Professor José Sérgio dos Santos, doutor pela Universidade Federal do Ceará/University of New Hampshire – USA.

A admissão ao curso vem ocorrendo regularmente duas vezes ao ano mediante processo seletivo aberto a candidatos que hajam concluído o ensino médio ou estudos equivalentes. Existindo vagas e também através do processo seletivo, a Universidade poderá acatar, no tempo determinado pela Pró-Reitoria de Graduação, a admissão de portadores de diploma de curso de graduação, desde que oriundos de Instituição de Ensino Superior – IES e cursos reconhecidos e/ ou autorizados, transferências de IES; mudança de curso de aluno da própria Universidade, desde que de curso afim, além de admissão *ex officio*, a quem a ela fizer jus. O número de vagas ofertadas por semestre tem sido de 40 alunos. Cursando em 2012.2, 326 alunos e foram formados no período de 1982 até 2012.1 – 826 alunos.

A Universidade expressa no processo (pág. 09 do Projeto Pedagógico) que decide por encerrar a oferta deste curso após o encerramento da turma em formação com o argumento de que a “demanda social” se encontra atendida na região circunscrita à UVA.

O quadro abaixo apresenta a estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios – Edificações com a respectiva carga horária, aprovada pelo CEPE em 2003 (8 semestres).



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

**Matriz Curricular**

Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios

1º SEMESTRE		
DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Química Aplicada à Construção Civil	60	-
Física Geral	100	-
Cálculo Aplicado	100	-
Metodologia do Trabalho Científico	60	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>320</b>	-
2º SEMESTRE		
Estatística	60	-
Ciências Ambientais	40	-
Desenho Técnico	60	-
Informática Aplicada	60	-
Equipamentos da Construção de Edifício	60	-
Disciplina Optativa	60	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>340</b>	-
3º SEMESTRE		
Eletrotécnica Geral	60	Física Geral
Matérias Construção Civil	60	Química Aplicada à Construção Civil
Resistência dos Materiais	60	Física Geral e Cálculo Aplicado
Desenho Construção Civil I	60	Desenho Técnico
Hidráulica Geral	60	Física Geral
<b>SUBTOTAL</b>	<b>300</b>	-
4º SEMESTRE		
Desenho Construção Civil II	60	Desenho Construção Civil I
Manutenção Predial	60	Materiais de Construção e Equipamentos da Construção
Administração Pessoal	40	-
Estática das Construções	60	Resistência
Instalações Elétricas Prediais	60	Eletrotécnica e Desenho Construção Civil I
<b>SUBTOTAL</b>	<b>280</b>	-



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

**Matriz Curricular**

Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios

5º SEMESTRE		
DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
Instalações Hidráulicas	60	Desenho Construção Civil I e Hidráulica Geral
Instalações Prediais Especiais	60	Hidráulica Geral e Instalações Elétricas
Tecnologia do Concreto	60	Resistência e Estática
Geotecnia Ambiental	60	Ciências Ambientais
Prática Construção de Edifícios I	60	Equipamentos e Materiais
<b>SUBTOTAL</b>	<b>300</b>	-
6º SEMESTRE		
Mecânica dos Solos	60	Resistência e Geotecnia Ambiental
Topografia	60	Desenho Técnico
Prática Construção de Edifícios II	60	Prática Construção de Edifícios I
Custos e Orçamentos	60	Materiais de Construção e Prática Construção de Edifícios I
Segurança Trabalho	60	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>300</b>	-
7º SEMESTRE		
Planejamento e Gerenciamento de Obras	60	Prática Construção de Edifícios I
Conforto Ambiental	60	Ciências Ambientais e Prática I
Fundações	60	Mecânica dos Solos e Tecnologia do Concreto
Qualidade na Construção Civil	40	Química Aplicada à Construção Civil e Prática Construção de Edifícios I
Disciplina Optativa	60	-
Disciplina Optativa	60	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>340</b>	-
8º SEMESTRE		
Estrutura Madeira e Aço	60	Estática
Direito do Trabalho e da Construção	40	-



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

**Matriz Curricular**

Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios

8º SEMESTRE		
Revestimento e Acabamentos	60	Matérias Construção Civil e Prática Construção de Edifícios II
Gerenciamento de Materiais	60	Matérias Construção Civil
Disciplina Optativa	60	-
Estágio Supervisionado	180	Prática Construção de Edifícios II
Trabalho de Conclusão de Curso	100	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>560</b>	-
<b>TOTAL</b>	<b>2740</b>	-

**Disciplinas Optativas**

DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO
EIA na Construção Civil	60	Ciências Ambientais
Urbanismo	60	Prática Construção de Edifícios I
Tópicos Especiais	60	Prática Construção de Edifícios I
Barragens	60	-
Alvenaria Estrutural	60	-

O coordenador do Curso é o Prof. Joaquim Arluz Nobre, graduado em Engenharia Civil com especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. A carga horária semanal é de 40 horas. A pontuação atribuída pelo avaliador foi 3, numa escala de 1 a 5.

O corpo docente apresentado consta de 19(dezenove) professores, sendo 03 apenas com graduação, 11 com especialização e cinco com mestrado. Nove dos professores têm dedicação exclusiva, oito possuem carga horária semanal de 40 horas e dois com 20 horas. Dezoito são efetivos e um professor é substituto. A nota atribuída à Dimensão foi 2.



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

Na Dimensão I que trata da organização didático pedagógica do Curso foram atribuídas as notas constantes do quadro abaixo:

Perfil do egresso	4
Coerência do currículo com os objetivos do curso	4
Adequação da metodologia de ensino à concepção do curso	4
Inter-relação das unidades de estudo na concepção e execução do currículo	4
Dimensionamento da carga horária das unidades de estudo	4
Adequação e utilização da bibliografia	4
Coerência dos recursos materiais específicos do curso	3
Estratégias de flexibilização curricular	4
Coerência dos procedimentos de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem com a concepção do curso	4
Mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento das atividades	2
Formas de apresentação dos resultados parciais e finais	4
Relação aluno/orientador	4
Participação em atividades externas	4
Abrangência das atividades e áreas de formação	3
Adequação da carga horária	4
Controle Acadêmico	5

O avaliador/especialista observa que a matriz curricular é adequada e a descrição do egresso do curso está de acordo com o que espera o mercado da construção civil. Aponta como fragilidades:

- a ausência de alguns conteúdos básicos preconizados no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, indicando como exemplo a ausência de disciplina que aborde o tema do gerenciamento de resíduos sólidos, a falta de uma disciplina de desenho assistido por computador (CAD) e uma de fundamentos de projeto de estruturas de concreto armado;
- inconformidade da bibliografia específica nas ementas das disciplinas com o que está disponível na biblioteca. Há, em algumas disciplinas, ausência completa da bibliografia básica, como também há títulos que não são indicados em nenhuma ementa;



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

- laboratório de materiais de construção é bem equipado, mas o uso é restrito aos alunos do curso de engenharia civil. Falta de valorização do curso de tecnólogo por parte dos professores e são relatadas as queixas dos alunos quanto as disciplinas que são desenvolvidas de forma muito teórica em detrimento das visitas técnicas. Dissociação teoria x prática.

Quanto à esta dimensão são recomendadas:

- a criação das disciplinas de desenho assistido por computador, de gerenciamento de resíduos sólidos de construção civil e de fundamentos do projeto de estruturas de concreto armado. As disciplinas equipamentos da construção de edifícios, fundações e gerenciamento de materiais poderiam ser suprimidas da estrutura curricular do curso, sem prejuízos, porque com a introdução das disciplinas recomendadas poderia haver uma sobreposição na matriz curricular.
- a indicação de um coordenador de estágios: acompanhar os tipos de atividades que os alunos desenvolvem nas empresas; monitorar as condições de trabalho e, verificar se foi contratado o seguro para cada estagiário.
- rever as ementas das disciplinas do curso de modo a compatibilizar com a bibliografia básica como também fazer uma revisão do Projeto Pedagógico para adequá-lo, atualizando-o aos dados mais atuais da instituição.

Na Dimensão II que trata do corpo docente, o avaliador/especialista aponta como pontos positivos que quase todos os professores têm formação na área que lecionam e pertencem ao quadro permanente da instituição. Cerca da metade dos professores têm dedicação exclusiva. As fragilidades identificadas foram a ausência de doutor no curso com apenas  $\frac{1}{4}$  dos professores com mestrado. O serviço da secretaria executado por “bolsistas de trabalho”.

Como recomendações estão a implantação de um programa de qualificação do corpo docente em mestrados e doutorados interinstitucionais (Minter/Dinter) e a contratação de técnico administrativo para trabalhar na secretaria do curso.



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

A Dimensão III envolve as instalações físicas para o desenvolvimento do curso e o quadro que segue apresenta os pontos atribuídos pelo avaliador aos diversos itens:

Livros – formação geral	4
Livros – formação específica	1
Instalações gerais do prédio onde funciona o Curso	4
Salas de aula	4
Sala de professores	não há
Sala de coordenação	5
Laboratórios	3
Acessibilidade	4

Instalado no *Campus* da CIDAO em Sobral Ceará, o Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios ocupa um prédio de dois pavimentos, com área total de 1600 m<sup>2</sup> onde ficam nove salas de aula, um auditório climatizado para 80 pessoas, 01 sala de desenho com pranchetas, sala de reuniões, 07 gabinetes para professores, Secretaria, Laboratórios (concreto, mecânica de salas, Instalações Elétricas Prediais, Área de Convivência, Cantina e Livraria, Prédio limpo e bem iluminado, sala da coordenação bem mobiliada e com documentação organizada. Existem algumas salas de aula do andar térreo que estão com infiltração nas paredes e em uma das salas o piso está com rachaduras.

No mobiliário existe a ausência de carteiras para “canhotos”.

O acervo bibliográfico do curso, apesar de restrito, encontra-se localizado na Biblioteca Central do *Campus* da Betânia. No *Campus* da CIDAO acha-se a Biblioteca Setorial do Instituto CENTEC que em parceria institucional com a UVA também serve aos alunos dos cursos de graduação da Universidade, em particular aos de Tecnologia em Construção de Edifícios.

A Biblioteca tem deficiência de títulos para o ciclo de formação específica. O acervo atende apenas cerca de 30% da bibliografia básica estabelecida nos planos de ensino.

Não há sala específica para os professores e a sala de desenho técnico precisa ser ampliada para se introduzir equipamentos de informática com programas específicos tais como: CAD, MS – Projet e Orçamento dentre outros.



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

As sugestões que o avaliador/especialista aponta para a superação das dificuldades identificadas são:

- compra de novos títulos para o ciclo de formação específica, tendo como parâmetro pelo menos um livro para cada 8(oito) alunos matriculados;
- Imediata atualização das ementas quando da aquisição dos novos títulos;
- reforma das salas de aula para conserto das infiltrações;
- compra de carteiras para canhotos; e
- destinação de espaço no prédio para instalar a sala dos professores.

## II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O pleito em análise, sob o aspecto legal, atende aos princípios na Lei Federal nº 9.394/1996, assim como a Resolução CNE/CP nº 3 de 18 de dezembro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia e Portaria Ministerial nº 10, de 28 de julho de 2006 que aprova o Catálogo Nacional dos Cursos Superior de Tecnologia.

O Curso de Tecnologia da Construção de Edifícios pertence ao Eixo Infraestrutura e exige carga horária mínima de 2000 horas.

Quanto a denominação do curso, o Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006 , em seus artigo 42, indica:

*Art. 42. O reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia terão por base o catálogo de denominações de cursos publicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.*

## III – VOTO DA RELATORA

Visto e relatado e, especialmente, embasada no relatório do Prof. Dr. José Sérgio dos Santos que avaliou o curso e na ficha de informação e despacho expedida pela assessora técnica Ana Lúcia Tinoco Bessa, do Núcleo da Educação Superior e Profissional – NESP onde são atestadas as boas condições



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2261/2012

de seu funcionamento, somos de parecer favorável à concessão da renovação do reconhecimento do Curso de Tecnologia da Construção de Edifícios – Eixo Tecnológico: Infraestrutura, ofertado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, em sua sede em Sobral – Ceará, até 31 de dezembro de 2015.

As recomendações expressas no corpo deste parecer devem ser atendidas, no sentido de que sejam superadas as fragilidades apontadas e dificultam o bom desenvolvimento do curso, quando do pedido de renovação do curso.

A Universidade deverá adequar a denominação do curso à existente no Catálogo Nacional dos Cursos Superior de Tecnologia.

#### **IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA**

Processo aprovado pela Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação.

Sala das Sessões da Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação do Ceará, em Fortaleza, 19 de novembro de 2012.

#### **V – DECISÃO DO PLENÁRIO**

O Plenário acatou por unanimidade a decisão da Câmara.

Sala das Sessões do Plenário do Conselho Estadual de Educação do Ceará, em Fortaleza, aos 06 de dezembro de 2012.

**ADA PIMENTEL GOMES FERNANDES VIEIRA**  
Relatora e Vice-presidente do CEE

**SAMUEL BRASILEIRO FILHO**  
Presidente da CESP