

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, BIBLIOGRAFIA E ETAPAS DE PROVAS POR SETORIZAÇÃO**

<b>Etapas de Provas</b>	Escrita	Conforme disposto nos Artigos 46 a 56 e Art. 63 da Resolução nº 16/2018 do CONSUNI.
	Didática	Conforme disposto no Artigo 58 da Resolução nº 16/2018 do CONSUNI.
	Títulos e Trabalhos	Conforme disposto no Artigo 28 e 59 da Resolução nº 16/2018 do CONSUNI.
	Arguição de Memorial	Conforme disposto no Artigo 57 da Resolução nº 16/2018 do CONSUNI.

Realização de Prova Prática: ( X ) Sim ( ) Não

**Centro de Tecnologia / Escola Politécnica**

<b>Código</b>	RP-004	<b>Departamento / Setorização Definitiva</b>	Construção Civil / Construção Civil
---------------	--------	--	-------------------------------------

<b>Conteúdo Programático</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O projeto de edificações, sua coordenação, compatibilização e aplicação;</li> <li>2. O Gerenciamento na construção civil: Gerenciamento do empreendimento e de materiais;</li> <li>3. Planejamento da execução dos serviços. Ferramentas para planejamento;</li> <li>4. Estratégias para a programação e controle da execução;</li> <li>5. Elaboração do orçamento e seu detalhamento</li> <li>6. Desempenho da edificação: critérios e formas de avaliação;</li> <li>7. Modelagem BIM no projeto e na construção;</li> <li>8. Sustentabilidade de projetos e obras da construção</li> <li>9. Avaliação de ciclo de vida;</li> <li>10. Industrialização, modularização e pré-fabricação na construção;</li> </ol>
------------------------------	---

<b>Bibliografia</b>	<p><b>1. O projeto de edificações, sua coordenação, compatibilização e aplicação;</b>          Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. NBR 13531/1995. Elaboração de Projetos de edificações – Atividades Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.          PORTUGAL, M. A. Como Gerenciar Projetos de Construção Civil. Rio de Janeiro, Editora Brasport, 2017.</p> <p><b>2. O Gerenciamento na construção civil: Gerenciamento do empreendimento e de materiais;</b>          ANTUNES, Leandra, Implementação do sistema de gestão da qualidade em empresas gerenciadoras de obras: aspectos conceituais e características, 2008. USP, São Paulo, 2008.</p> <p><b>3. Planejamento da execução dos serviços. Ferramentas para planejamento;</b>          MATTOS, A. D. Planejamento e Controle de Obras. 1. ed. São Paulo: Editora PINI, 2010.          LIMMER, Carl V. Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras. LTC, 1997</p>
---------------------	---

#### **4. Estratégias para a programação e controle da execução;**

TISAKA, M., 2006, Orçamento na Construção Civil, Consultoria, Projeto e Execução. 1 ed. São Paulo, Editora Pini

BERNARDES, M. M. S. Planejamento e controle da produção para empresas de construção civil. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

#### **5. Elaboração do orçamento e seu detalhamento**

MATTOS, A. D. Como Preparar Orçamentos de Obras. 1. ed. SÃO PAULO: Editora PINI, 2006.

ABNT NBR-12721-2005: "Avaliação de Custos de Construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios", ABNT, set. 2005

#### **6. Desempenho da edificação: critérios e formas de avaliação;**

ABNT NBR 15575-1 – Edificações habitacionais – Desempenho – Requisitos Gerais, Rio de Janeiro, 2013.

ABNT NBR 15575-2 – Edificações habitacionais – Desempenho – Requisitos para os sistemas estruturais, Rio de Janeiro, 2013.

ABNT NBR 15575-3 – Edificações habitacionais – Desempenho – Requisitos para os sistemas de pisos, Rio de Janeiro, 2013.

ABNT NBR 15575-4 – Edificações habitacionais – Desempenho – Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas, Rio de Janeiro, 2013.

ABNT NBR 15575-5 – Edificações habitacionais – Desempenho – Requisitos para os sistemas de coberturas, Rio de Janeiro, 2013.

ABNT NBR 15575-6 – Edificações habitacionais – Desempenho – Requisitos para os sistemas hidrossanitários, Rio de Janeiro, 2013.

#### **7. Modelagem BIM no projeto e na construção;**

EASTMAN, C. *et al.* BIM Handbook: a Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors Bookman, , 2014.

GOLDBERG, H. E. Revit Architecture 2009 : a comprehensive guide. [s.l.] Pearson Prentice Hall, 2009.

NABUCO, M. A utilização do Sistema BIM (Building Information Modeling) no Planejamento de Custos da Construção Civil. 2016.

MATTOS, A., 2014, BIM 3D, 4D, 5D E 6D. PINI.

#### **8. Sustentabilidade de projetos e obras da construção,;**

KELLER, M.; BURKE, B.; SALVATERRA, A. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. São Paulo: Bookman, 2010.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – CBIC: TELLO, R.; RIBEIRO, F.B. (Org.). Guia CBIC de boas práticas em sustentabilidade na indústria da Construção. Brasília, 2012. 160p

#### **9. Avaliação de ciclo de vida**

ABNT NBR ISO 14040:2009 Versão Corrigida:2014 - Gestão ambiental – Avaliação do ciclo de vida – Princípios de estrutura

ABNT NBR ISO 14044:2009 Versão Corrigida:2014 - Avaliação do ciclo de vida – Requisitos e orientações

#### **10. Industrialização, modularização e pré-fabricação na construção;**

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Ciência, Tecnologia e Inovação e a Indústria da Construção Civil: elementos para a formulação de uma política para o setor. Porto Alegre, 2011

ACKER, A. V. Manual de Sistemas Pré-fabricados de Concreto. Tradução: Marcelo Ferreira, ABCIC, 2002.

SALAS, S. J. Construção Industrializada: Pré-fabricação. Instituto de Pesquisas Tecnológicas. São Paulo, 1988.