

# OBJETOS VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM SOBRE FUNDAMENTOS BIM

Modalidade: Materiais didáticos desenvolvidos

## ESTRUTURA

Este componente curricular tem ensino híbrido, com parte da carga horária na modalidade de Ensino a distância (EAD). Cada aula tem duração de 118 minutos, onde 18 minutos no modo EAD e 100 minutos no modo presencial. Para a modalidade EAD foram desenvolvidos Objetos Virtuais de Aprendizagem (OVA) e disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Buscou-se desenvolver os OVAs utilizando recursos e formas de interação diferentes, visando tornar o material o mais atrativo possível. Eles poderiam iniciar com um texto, enveredando para um infográfico, retornando para o texto e se encerrando em um vídeo. Este ambiente foi pensado para o aluno poder acompanhar a disciplina através de materiais introdutórios e complementares dos conteúdos das aulas. Foram elaborados dez OVA com os conteúdos que constam na Figura 1.

Figura 1: Conteúdo programático



## ABRANGÊNCIA

O OVA inicia falando do que será abordado, depois trata o assunto através de diferentes recursos, e encerra com um resumo dos conteúdos vistos e um questionamento levando o aluno à reflexão.

Também foram elaborados testes diagnósticos com 3 questões cada, que foram aplicados no início de cada aula presencial.

O conjunto desses momentos síncronos e assíncronos possibilitaram, por meio de recursos diversos, tratar o conteúdo programático teórico de forma conexa, interligada e interativa.

Ficou clara a importância de promover inovações com mais dinamismo e interação a fim de obter-se ganhos na aprendizagem.

## COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

Observou-se que o processo de aprendizagem foi facilitado com a aplicação dos OVAs e das questões diagnósticas, pois com isso o aluno já chegava na aula presencial com algum conhecimento construído. Ao final, os resultados mostraram ganhos de aprendizagem, reforçando a ideia que a utilização do ensino híbrido com curta ação EAD pode facilitar o aprendizado de conteúdos teóricos.

Por fim, entende-se que o objetivo foi alcançado, pois os discentes compreenderam os fundamentos básicos, conceito amplo da Modelagem da Informação da Construção, e sua relação com a prática da arquitetura e engenharia.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta e discute o desenvolvimento de material didático para o componente curricular Práticas Integradas II, bloco de fundamentos BIM do curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário SENAI CIMATEC. Esta disciplina está no segundo semestre do curso, e é composta por cinco blocos: fundamentos BIM, modelagem geométrica paramétrica, detecção de conflitos entre sistemas construtivos, programação computacional e história. Aqui, são apresentados e discutidos aspectos da experiência relacionada ao primeiro bloco: **fundamentos BIM.**

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Senai CIMATEC pelo apoio no desenvolvimento da proposta.