

# CDDs E BIM: COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES PARA EDUCAÇÃO BIM NA GRADUAÇÃO

Modalidade: Planejamento de inserção de BIM na educação

## COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES

A “competência digital” envolve conhecimento, habilidades e atitudes ligadas ao acesso a informação, processamento e uso da comunicação, criação de conteúdo, uso das TICs, práticas ligadas a segurança e solução de problemas, estabelecidas tanto em contextos formais quanto informais. Com o acelerado desenvolvimento da internet e do “universo digital” surge a preocupação da formação de cidadãos e profissionais aptos a interagirem e produzirem neste novo formato social.

A partir de 2008 levantam-se a necessidade de padrões de competências digitais para os professores, culminando com o DIGICOMP, da EU, e o MCCDD do Governo espanhol, já em 2017. O Quadro 1, compila 20 competências digitais para a docência, marcadas com numeral, trabalho elaborado por PERIN (2017) com nossa adaptação. Se observa nele um conjunto genérico, indiferenciado por profissão, e que serviu de base para integração com BIM.

Quadro 1: Inventário de Competências Digitais Docentes com BIM

COMPETÊNCIA	CONHECIMENTO	HABILIDADE	ATITUDE
TECNOLÓGICA	3. Criação de conteúdo digital <b>A- Domínio, conjunto funcional e tópico funcionamento básico</b>	2. Instalar equipamentos e cuidar da sua manutenção e segurança <b>B - Execução, conjunto ferramentas de softwares, tópico autoria do modelo</b>	1. Buscar programas que contribuam com a produtividade <b>C- Se manter atualizado em relação ao desenvolvimento e atualização tecnológica BIM</b>
INFORMAÇÃO	5. Conhecer informações e serviços educacionais na internet e REA 6. Transformar informação em conhecimento <b>D - Conhecimento dos Padrões BIM</b>	4. Tratar a informação (busca, seleção, armazenamento, recuperação, proteção da informação) <b>E - Extração de Quantidades e documentação do Modelo</b>	7. Selecionar, organizar e avaliar recursos tecnológicos
COMUNICAÇÃO	8. Conhecer as mídias e softwares de comunicação digital <b>F - Compreensão do Fluxo de trabalho BIM</b>	9. Compartilhar ideias, conhecimento e experiências 11. Liderar e coordenar equipes de trabalho em rede <b>G - Uso Ferramentas de Comunicação e Colaboração</b>	10. Desenvolver motivação na comunicação, interação e colaboração em ambiente digital. <b>H - Agir como membro de equipe em rede</b>
PEDAGÓGICA	12. conhecer sobre o uso e as possibilidade de aplicações das TIC 14. Saber resolver problemas teóricos e técnicos <b>I - Coordenação BIM</b>	15. Mediar atividades de desenvolvimento cognitivo com as TIC 16. Avaliar a utilização das TIC e os processos de aprendizagem <b>J - Inovar na didática com Metodologias ativas de aprendizagem</b>	13. Contribuir para o conhecimento de domínio público 17. Identificar aspectos que causam dependencia tecnológica <b>K - Ser disposto a ensinar os outros</b>
AXIOLÓGICA	19. Conhecer sobre as implicações sociais e éticas das TIC	20. Aprender a colaborar e compartilhar em equipe.	18. Assegurar o autodesenvolvimento pessoal e profissional

## EDUCADOR BIM

Para entender quais competências digitais próprias da implementação do BIM tornam-se necessárias, se utilizou de autores das definições de BARISON (2015) e SUCCAR (2013;2014) para espectros de aprendizagem BIM, o papel do Educador BIM e as competências para a educação BIM. Em negrito e em ordem alfabética estão a sobreposição destes autores com o quadro de PERIN (2017), mostrando a proposta de inventário.

## MOOCS

Alem disso, esta pesquisa pretende transformar estes conteitos e inventario em Curso Massivo Aberto Online (MOOC) - formato é sistematizado para a disseminação do conhecimento científico através da educação aberta. Por meio da UFPR Livre e do SOUFPR e é objetiva-se desenvolver competências profissionais - como digital, comunicativa, colaborativa, reflexão e autonomia e criatividade - Aplicadas a Docência em AEC.



Renan Dinis Pergher

Maria do Carmo Duarte Freitas

1- UFPR, renanpergher@gmail.com

2- UFPR, mcf@ufpr.br

## INTRODUÇÃO

A disseminação do BIM nas graduações em AEC perpassa uma série de desafios de ordem Estrutural, Tecnológica, Curricular e Acadêmica. Neste ultimo, a posição dos docentes diante da educação digital apresenta uma tensão entre as competências necessárias para a Educação BIM e as práticas e didáticas predominantes nos cursos superiores brasileiros. Explora-se aqui o dialogo entre o conceito de Competências Digitais Docentes, sintetizados pelo DIGICOMP da União Europeia, com a inserção de BIM na formação de professores Arquitetos e Engenheiros.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil - UFPR, a CAPES e ao CNPq.

