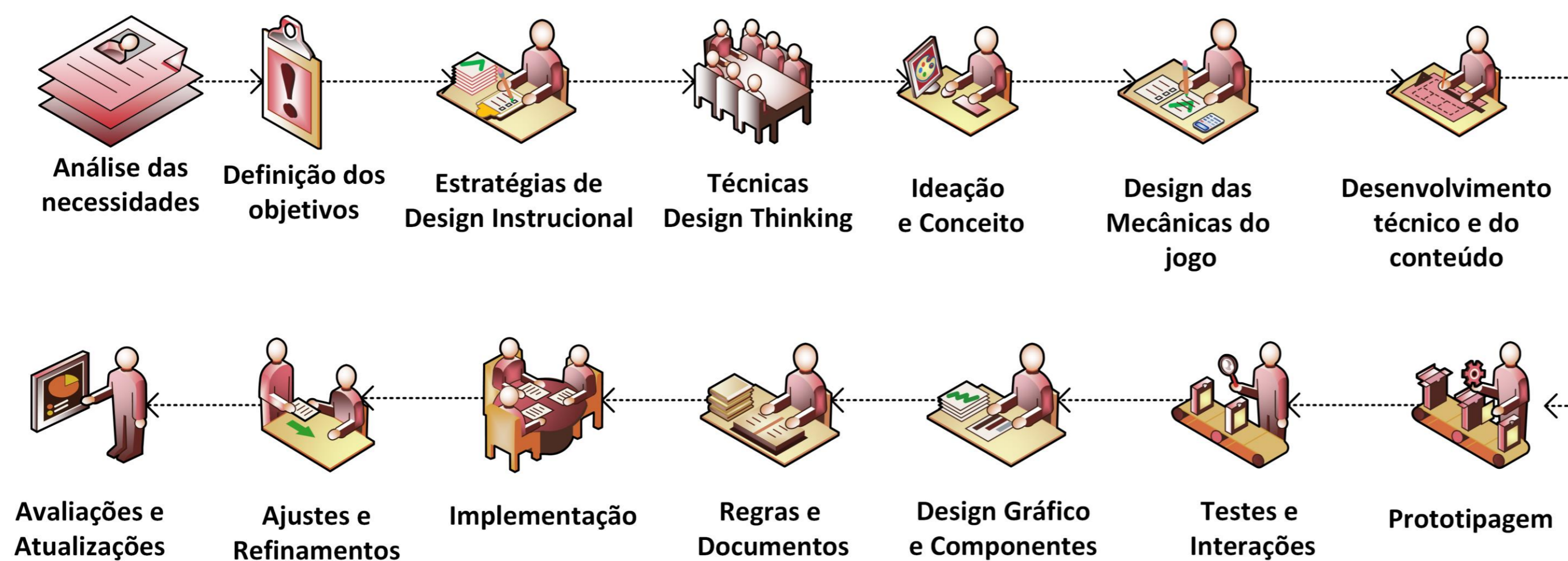


MODELANDO O FUTURO: desenvolvimento de um jogo de tabuleiro sobre BIM

Modalidade: Materiais didáticos desenvolvidos

ESTRUTURA

Figura 1: Processo de desenvolvimento do jogo de tabuleiro



ABRANGÊNCIA

No contexto de ensino-aprendizagem, a abrangência do jogo pode ser definida pelas fases do ciclo de vida da edificação que ele aborda, pelo nível de profundidade dos conceitos de BIM e pelas habilidades que visa desenvolver nos jogadores. A figura 1 apresenta as etapas deste desenvolvimento. O jogo foi configurado para introduzir os fundamentos do BIM, incluindo terminologia, princípios básicos e benefícios. Os jogadores interagem com mecânicas que destacam a importância do modelo BIM e sua aplicação em diferentes fases do ciclo de vida da edificação. O jogo apresenta cenários da vida real nos quais o BIM é aplicado. Os jogadores são desafiados a resolver problemas e tomar decisões relacionadas ao uso do BIM em atividades de projeto, construção e gerenciamento de edificações.

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

A criação do jogo requer a tomada de decisões estratégicas em relação ao design, mecânicas do jogo e abordagem educacional. Os jogadores também desenvolvem habilidades de tomada de decisões à medida que enfrentam desafios e fazem escolhas que afetam o resultado do jogo. Eles foram desafiados a administrar recursos, como tempo e dinheiro (BIMcoins), para realizar ações dentro do jogo. A criação do jogo envolveu a investigação de novas soluções e a facilitação da adoção de conceitos inovadores, permeando as competências de pesquisa e desenvolvimento. Uma variedade de competências são desenvolvidas, incluindo a tomada de decisões, administração, colaboração, resolução de problemas, habilidades técnicas, habilidades gerenciais e funcionais.

INTRODUÇÃO

O BIM (*Building Information Modeling*) tem se destacado como uma metodologia essencial na indústria da construção, permitindo uma abordagem integrada e colaborativa ao projeto, construção e operação de edifícios. No entanto, o ensino eficaz de conceitos BIM requer abordagens inovadoras que vão além das tradicionais aulas expositivas. Nesse contexto, o desenvolvimento de materiais didáticos criativos e envolventes, como jogos de tabuleiro, pode fornecer uma maneira eficaz de ensinar e aprender sobre BIM. O processo de gamificação envolve a aplicação de elementos e os princípios de desenvolvimento de jogos com o objetivo de motivar e engajar determinadas atividades. Este artigo explora ciclo de vida de empreendimentos para o desenvolvimento de jogos educativos, usando técnicas modernas de jogo de tabuleiro, como alocação de trabalhadores e gerenciamento de recursos.