



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Jogos Didáticos Utilizados como Instrumento no Ensino da Gestão de Empreendimentos no Ambiente Construído
Autor	ANA CLARA DOS ANJOS PEREIRA DA SILVA
Orientador	LUCIANA INES GOMES MIRON

Jogos Didáticos Utilizados como Instrumento no Ensino da Gestão de Empreendimentos no Ambiente Construído

Ana Clara dos Anjos Pereira da Silva
Luciana Ines Gomes Miron (orientadora)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Esta pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa intitulado “**Jogos Didáticos Utilizados como Instrumento no Ensino da Gestão de Empreendimentos no Ambiente Construído**” na linha temática: instrumentos de ensino e aprendizagem de arquitetura, urbanismo e engenharia civil. O projeto tem como foco o desenvolvimento de jogos didáticos para serem utilizados como instrumentos de ensino e aprendizagem sobre o gerenciamento de empreendimentos do ambiente construído especialmente vinculados à implementação de princípios e conceitos da Construção Enxuta (Lean Construction). O público-alvo desses jogos didáticos são estudantes dos cursos de graduação em Arquitetura e Engenharia Civil, bem como profissionais de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC). Dentre os resultados do projeto, o desenvolvimento de sites para a disponibilização dos jogos didáticos através da internet tem possibilitado sua utilização com abrangência nacional e internacional. O presente trabalho teve como objetivo principal a conclusão do site “Jogo Linha de Balanço” <https://www.ufrgs.br/jogolinhadebalanco/> para divulgação do jogo didático, desenvolvido por professores/pesquisadores da UFRGS. O jogo aborda uma técnica de planejamento pertinente à área de gerenciamento de empreendimentos do ambiente construído contendo os recursos necessários para a sua aplicação, registro de experiências didáticas, incluindo os resultados de simulação e avaliação dos jogos (gráficos, planilhas com registro de tempos,...). O foco desse semestre foi a tabulação e análise dos resultados obtidos desde 2015/2 até 2019/1 a partir da aplicação do jogo em sala de aula na disciplina ARQ01073 – Economia e Gestão da Edificação. A aplicação do jogo visa ensinar de forma didática conceitos de planejamento e gestão através de uma atividade prática por meio de jogo que simula um canteiro de obras. A partir do jogo é introduzido o conceito da ferramenta de planejamento para unidades repetitivas baseada no local: a Linha de Balanço. Os resultados gerados durante o jogo são usados para construir a linha que expressa de forma visual aspectos: das unidades base (casas), das equipes especializadas e do ritmo de cada atividade (tempo de cada equipe especializada em uma unidade base). É com base na análise das linhas de balanço que são discutidos conceitos como a ociosidade de equipes, gargalos de produção e uso de folgas no planejamento. A linha de balanço visa otimizar a execução da obra com base na harmonização e sincronização das atividades a serem realizadas mesmo que essas possuam ritmos diferentes entre elas. Ao final de cada rodada do jogo são debatidos os resultados e os alunos são incentivados a discutir soluções para otimização e o balanceamento das linhas. Os resultados e discussões sobre as soluções estão registrados e na grande maioria dos casos nota-se uma redução significativa dos tempos totais das obras ao longo da aplicação das três rodadas do jogo, isso devido à aplicação prática dos conceitos visualizados através do jogo.