

APLICAÇÃO DE METODOLOGIA ATIVA PARA ENSINO BIM: Análise de Autoavaliação Discente Pré e Pós pandemia de Covid 19.

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

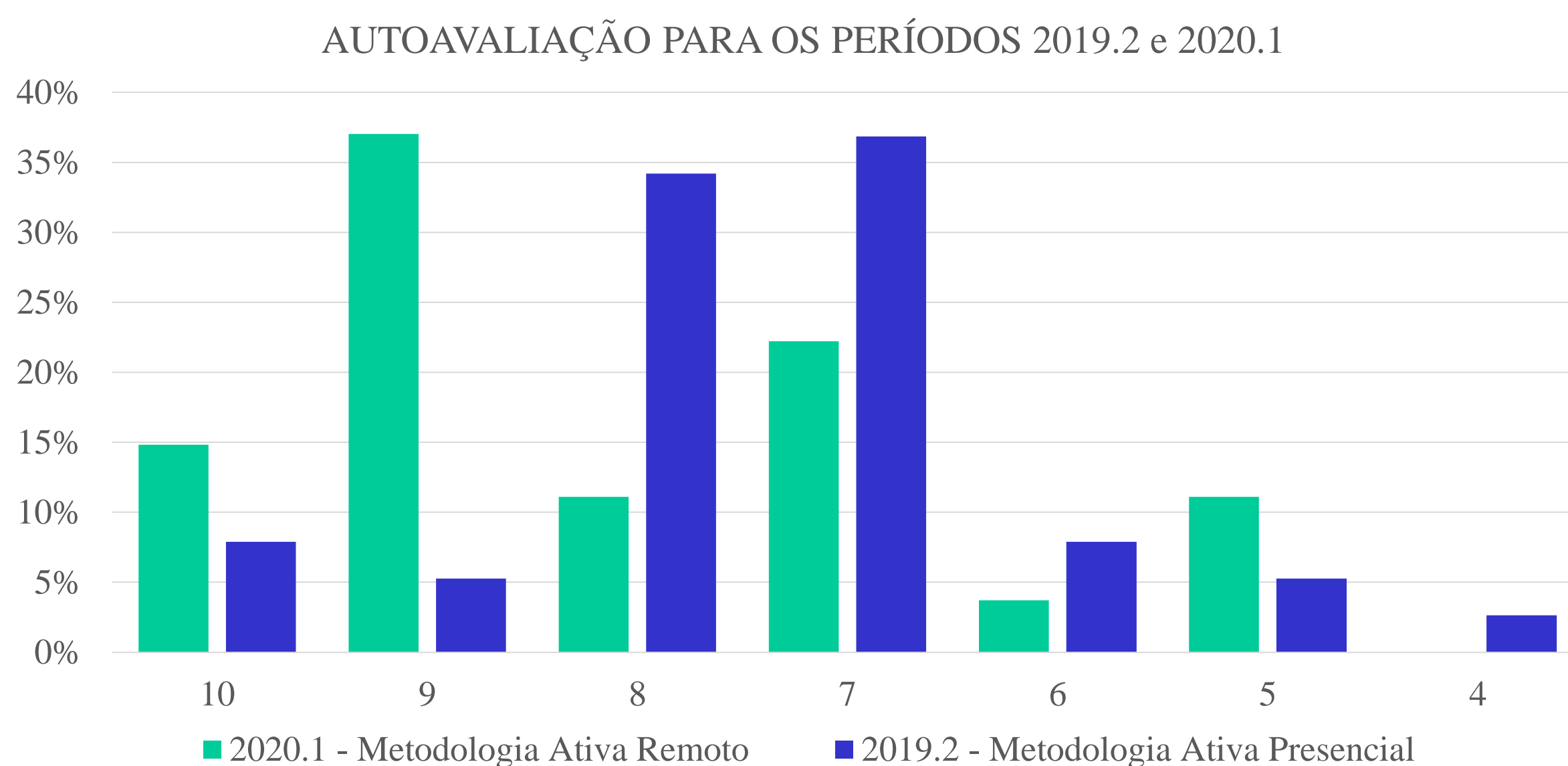
DESENVOLVIMENTO

A disciplina em questão, de Planejamento e Controle da Construção, apresenta grande enfoque na aplicação de metodologia BIM para gestão de obras, desde concepção, orçamentação, planejamento e outras etapas fundamentais. A elaboração de Orçamento e Planejamento em plataformas BIM demanda multidisciplinaridade e coordenação entre os alunos, que em um modelo de ensino à distância, através da horizontalização da distribuição do conhecimento, foram agentes ativos no ensino e aprendizado de seus colegas, compartilhando diretamente sua experiência, durante as aulas ativas e sobretudo durante a elaboração do trabalho final.

A metodologia aplicada no modelo à distância consistia na participação dos alunos através de atividades que os posicionassem no centro das discussões a respeito dos temas, levando-os a uma leitura prévia dos tópicos para discussão em classe. Os trabalhos eram apresentados em maior frequência para manter os alunos engajados no aprendizado da disciplina e foi implementado um acompanhamento semanal do projeto final.

Os resultados da aplicação da metodologia podem ser demonstrados através da auto avaliação feita pelos alunos do aprendizado na disciplina, uma estatística importante, que traduz a capacidade de aprendizado que o ensino remoto pode proporcionar.

Figura 1: Histograma de Autoavaliação dos Estudantes da Disciplina



LIÇÕES APRENDIDAS

No período 2020.1, onde se deu a modalidade remota, em meio à pandemia de Covid 19, houve uma guinada total em direção à aplicação de metodologias ativas, tornando os alunos ainda mais responsáveis pelo aprendizado. Houve um maior compartilhamento de informações e tarefas multidisciplinares BIM entre os acadêmicos durante a elaboração do trabalho final da disciplina e maior uso de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de informações.

As disciplinas tecnológicas, por dependerem de multidisciplinaridade e integração, tendem a responder de forma positiva a metodologias ativas e ao ensino remoto. Os alunos do período onde a metodologia ativa se deu de forma remota apresentaram maiores índices nas autoavaliações, apresentando uma média de autoavaliação de 8,57 contra 7,42 da turma presencial. A avaliação do aprendizado dos alunos foi 15,49% superior à distância, o que corrobora a aplicabilidade de metodologias ativas neste contexto.



Dr.a Michele Tereza Carvalho Marques¹

Rodrigo Otávio Valente Ribeiro da Silva²

Matheus Pereira da Silva³

1- Universidade de Brasília (UNB), micheletereza@gmail.com

2- Universidade de Brasília (UNB), rvalente1994@gmail.com

3- Universidade de Brasília (UNB), matheuslv2012@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Pandemia de COVID 19 afetou de forma profunda e permanente a maneira como relacionamos a questão de ensino e aprendizado, trazendo novas complexidades. Cabral (2005) afirmou que na educação voltada à tecnologia faz-se necessário repensar parâmetros educacionais, Ozandowics (2020) concluiu então que a pandemia de Covid 19 apenas acelerou um processo inevitável pela adoção de metodologias ativas. A complexidade se faz presente sobretudo no ensino de ferramentas BIM, pois há um caráter multidisciplinar intrínseco ao modelo, o que demanda ainda mais integração de informação entre professor e alunos. Neste contexto, este trabalho descreve algumas metodologias e apresenta as lições obtidas através da aplicação de metodologias ativas e sala de aula invertidas na disciplina com enfoque BIM, Planejamento e Controle da Construção, da grade de Engenharia Civil da Universidade de Brasília e realiza um comparativo entre os índices de autoavaliação acadêmica considerando as modalidades presencial e remoto.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos aos Alunos e Professores do Departamento de Engenharia Civil e da Universidade de Brasília.