

Uma análise do impacto do uso de ferramentas da gamificação em atividades matemáticas

Thais Helena de Carvalho Antonio¹, Seiji Isotani², Armando M. Toda²

¹ Pós-Graduanda EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP)

² Universidade de São Paulo (USP)

INTRODUÇÃO

Kapp (2012) já evidenciou que o uso da gamificação pode influenciar, engajar e motivar as pessoas e seu uso na área educacional é uma oportunidade de superar uma crise motivacional do cenário educacional (Tolemei, 2017). Apoiada pela Teoria da Autodeterminação (Guimarães and Borrochovitch 2004) esta pesquisa apresenta um estudo de caso com alunos da terceira série do Ensino Médio de uma escola pública do estado de São Paulo, sobre o uso de elementos de gamificação com o objetivo de engajar os estudantes e auxiliar na aprendizagem e na criação de rotinas de estudo em atividades aplicadas em aulas presenciais e remotas da disciplina de matemática durante todo o ano letivo.

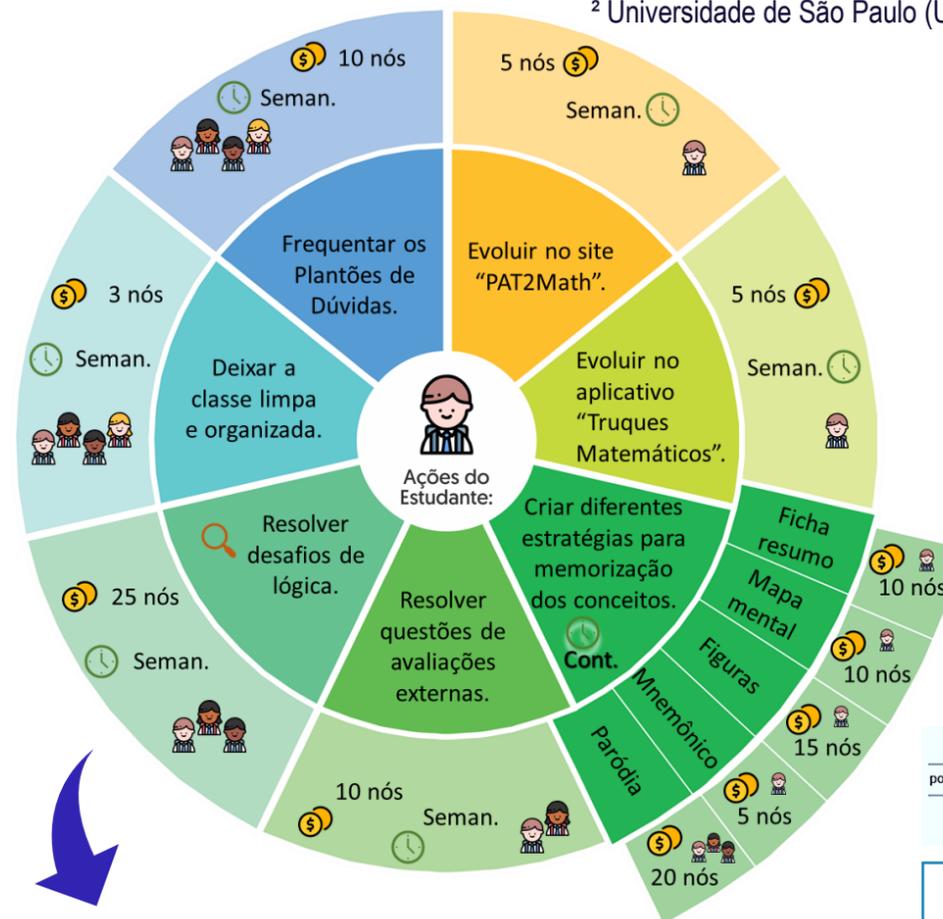
OBJETIVOS

Analisar os dados qualitativos, coletados em pesquisa realizada com os estudantes que participaram do estudo de caso, para determinar:

- Qual sua maior motivação;
- Qual seu nível de satisfação;
- Se a participação no projeto contribuiu para o seu desenvolvimento de habilidades matemáticas.

MATERIAS E MÉTODOS

Pesquisa-ação elaborada permitindo o protagonismo do aluno através da escuta ativa de todas as etapas do projeto.

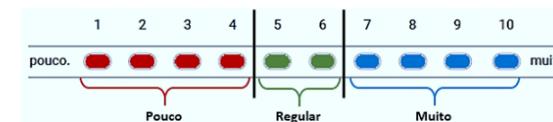
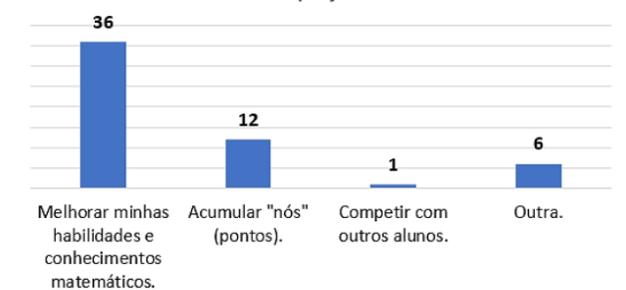


Benefícios para troca de pontuações:	Pontuação necessária	Limite de alunos por atividade avaliativa a escolher o benefício
I. Usar uma folha de anotações de autoria do aluno em atividades avaliativas	50	5 alunos
II. Eliminar uma questão em atividades avaliativas	50	5 alunos
III. Permissão para o uso de calculadora própria em atividade avaliativa	30	5 alunos
IV. Dica coletiva em atividade avaliativa	200	-

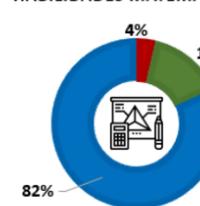
RESULTADOS

- Efeito positivo para a aprendizagem dos estudantes a partir de suas próprias percepções.
- Apenas 7% dos alunos não participaram de nenhuma ação do projeto.
- Excesso de tarefas para o professor.
- Diminuição da participação dos alunos no projeto apesar das muitas alterações implementadas devido ao isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19.

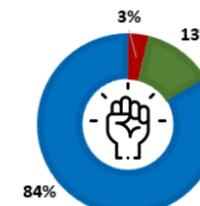
Principal motivação para realizar a(s) atividade(s) do projeto.



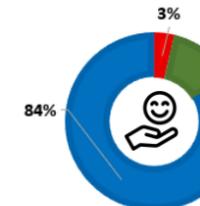
A REALIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S) DO PROJETO AJUDOU DE ALGUMA MANEIRA A DESENVOLVER SUAS HABILIDADES MATEMÁTICAS?



NÍVEL DE MOTIVAÇÃO AO REALIZAR A(S) ATIVIDADE(S) DO PROJETO.



NÍVEL DE SATISFAÇÃO REALIZANDO A(S) ATIVIDADE(S) DO PROJETO.



NÍVEL DE NERVOSISMO E/OU TENSÃO ENQUANTO REALIZAVA A(S) ATIVIDADE(S) DO PROJETO.

