



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Análise da evasão em Física 1 com uso de mineração de dados
Autor	LAURA GONÇALVES PATRICIO
Orientador	EDSON CORDEIRO DO VALLE

Resumo:

A uma tendência mundial em que menos estudantes estão se formando nas áreas de STEM (ciências, tecnologia, engenharia e matemática), este cenário também se estabeleceu na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Como tentativa de mapear os alunos que evadem no início do curso, analisou-se o desempenho dos alunos que cursaram a disciplina de Física 1 C durante o segundo semestre acadêmico de 2021. Durante o semestre analisado, a universidade operava em regime remoto emergencial (ERE), portanto as aulas da disciplina eram assíncronas e a nota dos alunos era composta pelos questionários semanais assíncronos (90%) e pelas simulações dos laboratórios (10%). Para a pesquisa, considerou-se aluno evadido os estudantes que cancelaram a disciplina antes do término das aulas, e foram analisados diversos aspectos dos estudantes por meio de mineração de dados e aprendizagem de máquina. Com a análise foi possível concluir que: não foi encontrado relação efetiva entre semestre de ingresso dos estudantes na universidade e seu desempenho (nota-final) na disciplina; do total de aprovados, em termos percentuais, engenharia aprova menos que outros cursos (aproximadamente 42% e 58%); seguindo a tendência mundial, os alunos de engenharia desistem mais (75%) que os demais. Vale ressaltar que os alunos que não são de engenharia cursam Física 1-C depois do segundo semestre, e nos casos de Bacharelado em Química e Química industrial a disciplina é realizada após a disciplina de Cálculo 1. Além disso, os 4 alunos de outros cursos cursaram a disciplina no primeiro semestre e não concluíram. Em trabalhos futuros pretende-se comparar o desempenho dos alunos no modelo ERE e presencial.