



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: XVI SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Provas automatizadas e site educacional com o software livre R
<b>Autor</b>	GABRIEL HOLMER SAUL
<b>Orientador</b>	MÁRCIA HELENA BARBIAN

## Provas automatizadas e site educacional com o software livre *R*

Enquanto monitor da disciplina de Probabilidade e Estatística – EAD, trabalhei em dois projetos sob a tutoria da professora Márcia Barbian. O primeiro referente à criação de um sistema que cria e corrige provas de maneira automatizada e o segundo referente à criação de um website para organizar os conteúdos da disciplina. Ambos os projetos tiveram como justificativa a vontade de aprimorar a disciplina somada aos fatos de suas implementações serem relativamente fáceis e eu já ter alguma experiência em programação na linguagem *R*. Tínhamos em mente dar um passo a mais para aperfeiçoar e modernizar a disciplina de Probabilidade e Estatística. Ambos os projetos foram desenvolvidos com pacotes do software livre *R*. No primeiro utilizou-se o pacote *exams*. É necessário criar um banco de questões escritas em linguagem *R* com uma certa estruturação antes de iniciar o processo. Executando algumas funções do pacote, ele gera um conjunto de provas com cada prova sendo um sorteio de questões do banco. Também, o pacote sorteia a ordem e os itens das questões e dependendo da questão é possível randomizar o texto, se a resposta dela for um número por exemplo. Isso significa que as provas terão uma probabilidade muito pequena de serem iguais entre si. As provas possuem uma folha de respostas que o aluno preencherá com um x na alternativa que julga correta e o pacote irá corrigir a prova a partir do scanner da folha do aluno, permitindo que centenas de provas sejam corrigidas em alguns segundos. No segundo projeto utilizou-se o pacote *Rblogdown*, que faz uma implementação do gerador de sites estático Hugo para o *R*. Fazendo modificações nos arquivos html do tema escolhido para o site, foi possível personalizá-lo até que se chegasse no estado desejável. Dessa forma, espero ter conseguido contribuir para o aperfeiçoamento da disciplina.