

Projeto SEAD Edital 27

Plataforma para Divulgação da Probabilidade e Estatística da UFRGS

1. Título

Plataforma para Divulgação da Probabilidade e Estatística da UFRGS.

2. Descrição do objeto

O presente projeto tem por objetivo criar uma plataforma para divulgação da “Probabilidade e Estatística” pelo Departamento de Estatística da UFRGS (Dest/UFRGS), além de ser um recurso educacional digital para também complementar o ensino de estatística na disciplina MAT02219 - Probabilidade e Estatística – modalidade ensino à distância (EAD).

A plataforma será criada em formato HTML com o auxílio do pacote **blogdown** (<https://bookdown.org/yihui/blogdown/>), do software estatístico **R** (<https://www.r-project.org/>). Ela incluirá conteúdos interativos como um livro com conceitos básicos e conteúdo atualizado, complementares aos abordados na disciplina MAT02219, um conjunto de atividades, vídeos e um **blog** para interação com os usuários.

Nosso interesse ao complementar o conteúdo da disciplina MAT02219 é desenvolver assuntos relacionados à ciência de dados e como ela tem modificado a maneira de se pensar e fazer a probabilidade e a estatística. Principalmente, abordaremos como a computação se insere na prática estatística atualmente, também introduziremos conceitos básicos em computação/programação estatística.

Outro objetivo da plataforma é a divulgação do Departamento de Estatística e a promoção da área como uma poderosa ferramenta para resolução de problemas em análise de dados. Por ser um recurso disponível livremente na internet, o público se torna muito mais amplo do que os estudantes da disciplina MAT02219-EAD. Além da disponibilização de conteúdos, o **blog** terá papel importante como espaço de discussões e divulgação de assuntos relacionados a probabilidade, a estatística para dentro e fora da Universidade.

3. Relevância

Colocar dados da disciplina...

O recurso digital poderá contribuir para qualificar o ensino de probabilidade e estatística em todas as esferas da Universidade, incluindo a extensão universitária, podendo também serem explorados temas direcionados à educação básica. Inicialmente utilizaremos a plataforma como complemento ao ensino de MAT02219 no que tange assuntos relacionados à implementação/computação/programação de métodos estatísticos no software **R**. O conteúdo produzido poderá também ser utilizado como base em cursos de extensão, por futuros estudantes da disciplina MAT02219, público em geral interessado em probabilidade, estatística e programação em **R**, atingindo dessa forma um público bastante amplo.

Disciplinas presenciais e à distância poderão se beneficiar do recurso. Introduzir atividades relacionadas a questões computacionais e programação no *software R* poderão ser realizadas online, sem a necessidade de instalação de qualquer *software*. A integração desse tipo de atividade com plataforma educacionais, como o moodle por exemplo, demandaria muito mais recursos.

4. Mapa de navegação, storyboard ou roteiro

A plataforma ficará hospedada no endereço <https://www.ufrgs.br/probabilidade-estatistica/> e conterá módulos para cada uma das atividades abaixo:

- a. **Livro digital** - criado com base no pacote **bookdown** (<https://bookdown.org/>), com conteúdo atualizado voltado à ciência de dados, trazendo uma introdução à programação em estatística utilizando o software **R**. Parte do livro já está concluída e sendo revisada (referencia a bolsa anterior).
- b. **Atividades** - exercícios farão parte do livro e serão criados com o auxílio do pacote **exams**. Disponibilizaremos atividades para os usuários trabalharem questões conceituais, teoria e prática e computação em **R**. (mostrar algo que já temos?)
- c. **Vídeos e podcasts** - assuntos gerais e conceitos básicos para complementação do conteúdo que já vem sendo desenvolvido para a disciplina MAT02219-EAD são temas para discussões. Resoluções de exercícios e conteúdos em formato **podcasts** também poderão fazer parte desse módulo do recurso. (colocar link com exemplos?)
- d. **Blog** - o pacote **blogdown** permite a criação de páginas em formato **HTML** que incluem recursos para criação e edição de **posts** no formato de um **blog**. Com isso a plataforma abrirá um canal de interação com o público. As postagens serão moderadas pela equipe de professores que estiverem encarregados das turmas de MAT02219-EAD e prioritariamente serão abordados temas que envolvam a probabilidade e a estatística na UFRGS.

5. Descrição dos recursos de interatividade

O recurso proposto nesse projeto, por se tratar de uma plataforma **online** com conteúdo de aprendizagem e divulgação... através de um livro digital com atividades, os usuários navegarão pelos conteúdos e atividades, assim como a correção.

Recurso muito utilizado atualmente para promoção e divulgação de idéias o blog??? ... naturalmente

6. Descrição da proposta de validação do Recurso Educacional Digital dentro do período de vigência deste edital

pegar ideias do edital 25...

7. Inovação

Possibilidade de ensino de computação no *software* **R** e avaliação de atividades de computação...

Possibilidades de uso em cursos de extensão e MOOCs

8. Apresentar plano e cronograma de atividades do bolsista

Escrever tópicos a serem abordados...

9. Referências