

## RELATO DA OFICINA PILOTO ESTATÍSTICA DESCRITIVA USANDO O R

SILVIA NAIANE JAPPE<sup>1</sup>; ISADORA REAL<sup>2</sup>; EDUARDO DE SÁ BUENO  
NÓBREGA<sup>3</sup>; GISELDA MARIA PEREIRA<sup>4</sup>; ELISIA RODRIGUES CORRÊA<sup>5</sup>; ANA  
RITA DE ASSUMPTÃO MAZZINI<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – jappesilvia@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – isadora.real18@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – eduardosbnobrega@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – gmpereira08@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – elisiarc@hotmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – anarita.mazzini@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O ensino de estatística é essencial em qualquer área do conhecimento devido a importância das informações fornecidas para a sociedade. O momento atual em que vivemos uma pandemia causada pela doença COVID-19, demonstra claramente a importância de compreender e interpretar os dados estatísticos.

As disciplinas de estatística são ofertadas em grande parte dos cursos à nível de graduação na Universidade Federal de Pelotas, são conduzidas de forma teórica e são componentes curriculares básicos para as disciplinas profissionalizantes da grade curricular dos diferentes cursos. Como relatam ANDREIS e SCHNEIDER (2013, p. 1):

A estatística ajuda a planejar a obtenção de dados, a interpretar e a analisar os dados obtidos e a apresentar os resultados de maneira a facilitar a sua tomada de decisões, nas diferentes áreas do conhecimento humano. Ela não se resume apenas a números e a gráficos, é uma ferramenta que auxilia nas respostas aos questionamentos/porquês viabilizando uma descrição clara e objetiva de fenômenos da natureza. O estudo da estatística auxilia no desenvolvimento de habilidades, dentre elas podemos destacar a organização, o senso crítico e análise.

Diante da importância da Estatística na formação profissional do estudante, alternativas atrativas de aprendizagem neste mundo tecnológico podem ser uma ótima estratégia para motivar seu aprendizado. Com essa finalidade, iniciou-se em 2019, a partir do projeto de ensino: “Explorando R como ferramenta auxiliar nos conteúdos de estatística”, um grupo de estudos envolvendo professores e alunos, com objetivo de explorar o ambiente R para o ensino-aprendizagem da Estatística. O cunho principal do projeto é despertar o interesse do estudante para o aprendizado do ambiente R como ferramenta de apoio para os conteúdos das disciplinas de estatística. Para isso, a equipe trabalha na identificação e seleção de pacotes já existentes no R e busca a inserção dessa tecnologia no processo ensino-aprendizagem.

A escolha do ambiente R (R CORE TEAM, 2020) é justificada por ser um recurso computacional de uso livre e gratuito e também por sua abrangente funcionalidade na área da estatística que vai desde funções mais simples até as mais complexas.

Uma ação no primeiro ano do grupo de estudos foi o planejamento de uma oficina piloto de estatística descritiva para o mês de dezembro de 2019. A

finalidade da oficina foi apresentar os resultados do grupo de estudos e despertar o interesse dos alunos em utilizar o R. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência da primeira oficina de estatística descritiva realizada pelo grupo de estudos no ambiente R.

## 2. METODOLOGIA

A oficina “piloto” foi realizada no dia seis de dezembro de 2019, na sala 215 – “Laboratório de Novas Tecnologias” – localizada no Prédio 5, Instituto de Física e Matemática, no Campus Capão do Leão. As inscrições para a participação na oficina foram feitas a partir de um formulário *Google*, encaminhado pelo Cobalto para os alunos que já haviam cursado, em semestres anteriores, alguma disciplina de Estatística ministrada pelas professoras participantes do projeto. Foram ofertadas 12 vagas (limite de computadores disponíveis na sala), o período de inscrição foi de quatorze dias. Para seleção foram levadas em consideração algumas respostas obtidas a partir do formulário.

Na organização da oficina o grupo preparou os seguintes materiais: apresentação em *powerpoint* do conteúdo a ser desenvolvido, com uma breve apresentação do projeto e seus objetivos; roteiro em *pdf* com os comandos no R; arquivo em excel com o banco de dados. Em todos os computadores foi instalado o R e disponibilizados os arquivos (roteiro e banco de dados). A oficina abordou o passo a passo desde a instalação do R até a execução dos principais gráficos utilizados na disciplina e cálculo das medidas descritivas. O grupo auxiliou os estudantes em possíveis dúvidas e dificuldades durante a execução da oficina. Ao término da oficina os participantes preencheram uma avaliação anônima dando o seu parecer sobre a mesma.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A equipe recebeu 21 inscrições a partir das quais selecionou 12 alunos, porém apenas 6 participaram. Os participantes eram alunos de quatro cursos de graduação da UFPEL (Figura 1). Provavelmente, muitos inscritos não compareceram por ser final de semestre, o que acarreta o acúmulo de trabalhos e provas.

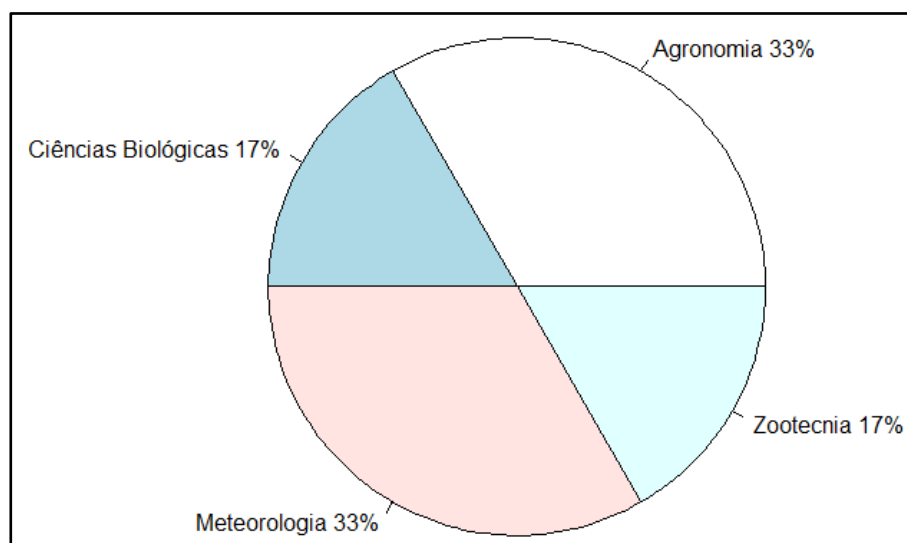


Figura 1 – Gráfico de setores gerado no R dos participantes da oficina piloto.

Na avaliação os participantes responderam que o aproveitamento da oficina foi bom, os tópicos abordados na oficina poderão ser utilizados em suas vidas acadêmicas, têm interesse em participar de outras oficinas utilizando R e que o horário de realização da oficina ao meio dia é adequado. Apenas um participante disse que a oficina atendeu suas expectativas parcialmente e os demais afirmaram que a oficina atendeu suas expectativas.

Todos os participantes avaliaram positivamente a oficina e relataram ter sido o primeiro contato com o R. Fizeram as seguintes sugestões: oportunidade de novas oficinas nos próximos semestres, preferencialmente, no início dos mesmos e com maior tempo de duração.

#### 4. CONCLUSÕES

A oficina divulgou os resultados do trabalho do grupo de estudos. Atendeu às expectativas dos participantes, os quais demonstraram interesse em participar de novas oficinas e estimulou o grupo para novas ações de oficinas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PETERNELLI, L.A.; MELLO, M.P. **Conhecendo o R uma visão estatística**. Viçosa, MG: Ed.UFV, 2011.

R Core Team (2020). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Acessado em 2 set. 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.

REISEN, V.A.; SILVA, A.N. **O uso da linguagem R para cálculos de Estatística Básica**. Vitória, ES: EDUFES, 2011.

SCHNEIDER, J.C.; ANDREIS, R.F. **Contribuições do ensino de estatística na formação cidadã do aluno da educação básica**. Acessado em 7 set. 2020. Disponível em: [http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/juliana\\_schneider.pdf](http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/juliana_schneider.pdf)