

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

Atividades Lúdicas para o Ensino-Aprendizado de Estatística e Probabilidade

Yana Miranda Borges ¹

Breno Gabriel da Silva ²

Rafaela Galo ³

Naiara Caroline Aparecido dos Santos⁴

Programa de Pós-graduação em Bioestatística, Universidade Estadual de Maringá - UEM - PR

Sandra Regina D'Antonio Verrengia ⁵

Departamento de Matemática, Universidade Estadual de Maringá - UEM - PR

1 Introdução

Ao observarmos os conteúdos programáticos dos diversos níveis de ensino, percebemos que os estudos de Probabilidade e Estatística estão presentes desde as séries iniciais do ensino fundamental até o ensino médio. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), os materiais lúdicos representam um importante recurso metodológico a ser utilizado pelo professor em sala de aula, sendo uma forma diferenciada de atividade, pois instiga o aluno a pensar e a criar estratégias para resolver problemas. Observando tal quadro, foi realizada uma oficina em uma escola da rede pública de ensino com alunos do primeiro ano do ensino médio com a proposta de despertar o interesse pelos conteúdos de probabilidade e estatística utilizando recursos manipuláveis, objetivando a fixação dos tópicos estudados através de memória tátil e visual, facilitando o processo de ensino-aprendizagem. A oficina realizou atividades cujos fundamentos baseiam-se em probabilidade simples, probabilidade condicional, probabilidade com eventos independentes e construção e interpretação de gráficos de barras e de correlação, visando compreender de maneira mais simples as teorias envolvidas em cada tarefa.

2 Objetivo

Facilitar a compreensão de conteúdos de probabilidade e estatística através de recursos lúdicos e de fácil manipulação, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico.

¹borges.yana@gmail.com

²omatematico.breno@gmail.com

³galo.rafaela@gmail.com

⁴naicaroline2@gmail.com

⁵srdantonio@uem.br

2

3 Métodos

Com materiais previamente preparados, definições de probabilidade simples e condicional, bem como de eventos independentes foram trabalhadas a partir de recortes de um círculo com três cores distintas, em que deveriam calcular as probabilidades de ocorrência de dados eventos. A tarefa seguinte consistia na construção de gráficos de barras e de dispersão, utilizando cubos de papel para a construção do primeiro, e de alfinetes em isopor para o segundo. As discussões e conclusões em grupos menores foram expostas no grupo maior obtendo-se como desfecho final a conclusão do conteúdo.

4 Resultados e discussões

Os alunos participaram das atividades e assimilaram o conteúdo de maneira satisfatória, sendo enfatizada através da exposição no grupo maior. A partir da manipulação dos objetos houve interesse e participação dos alunos, sobretudo a respeito do recurso relacionado ao tema probabilidade. Importante ressaltar que quanto mais podiam manusear os objetos, mais interesse e concentração demonstraram, alcançando o objetivo da oficina.

5 Figuras



Figura 1: Realização das atividades.

Referências

- [1] J. Borin. *Jogos e Resolução de Problemas: Uma estratégia para as salas de aulas de matemática*. São Paulo: IME - USP, 1998.
- [2] Brasil. Secretaria de Educação Fundamental, *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- [3] P. Freire, *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.