**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Material produzido como resultado da dissertação: Ferramentas Práticas para Ensino de Estatística na Educação Básica.

**Autora**: Dayana Cecília Reis Beirigo Dutra

**Orientador**: Prof. Fernando de Souza Bastos

**Coorientadora**: Profa. Lúcia Helena dos Santos Lobato **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nível de ensino:** Fundamental. **Ano: 8º**

**Unidade Temática: Probabilidade e Estatística**

**Objetos de Conhecimento: Gráficos de barras, colunas, linhas ou setores e seus elementos constitutivos e adequação para determinado conjunto de dados.**

**Habilidades: (EF08MA23) Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.**

**Palavras-chave: gráficos; colunas; linhas; setores.**

**Recursos:** Comportamento das Plantas.

**Desenvolvimento da habilidade:** **Nessa atividade os alunos farão o plantio de 5 tipos diferentes de plantas, avaliando a germinação e o crescimento de cada planta ao longo dos dias. Ao final, o aluno elaborará gráficos que representem o comportamento das plantas.**

**Detalhamento da Dinâmica**

Composição: vasos feitos com garrafas pets; sementes de plantas (feijão, girassol, cebolinha, sálvia, trevo de 4 folhas).

Descrição: Os alunos farão o plantio de 5 tipos diferentes de plantas. Depois farão a avaliação dia-a-dia da germinação e crescimento de cada uma delas. Opcionalmente o professor pode dividir a turma em grupos que estudarão fatores que podem interferir no resultado, como, por exemplo:

* Exposição à luz e sombra;
* Adubação;
* Uso de diferentes tipos de terra;
* Irrigação.

Por fim, os alunos farão gráficos para apresentar os resultados obtidos.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Exercícios**

1 – Observar o crescimento das plantas, anotando os resultados em uma tabela, conforme modelo abaixo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Planta Observada: | | |
| Fator de Interferência (se houver): Ex.: Exposição à Luz | | |
| Número de sementes plantadas: | | |
| Dia de observação (após o plantio) | Número de sementes germinadas | Altura máxima alcançada |
| 1º dia (24h) |  |  |
| 2º dia (48h) |  |  |
| 3º dia (72h) |  |  |
| 4º dia (96h) |  |  |
| 5º dia (120h) |  |  |

2 – Elabore um gráfico para cada tipo de planta, mostrando a relação entre o número de sementes plantas e germinadas no 5º dia de observação.

3 – Elabore um gráfico que demonstre o crescimento das 5 plantas durante o período observado.

4 – Elabore um gráfico para cada tipo de planta mostrando como a alteração de fatores (luz, solo, irrigação, adubação) afeta o crescimento de cada uma.

5 – Qual semente tem mais facilidade para germinar?

6 – Qual semente cresce mais rápido?

**REFERÊNCIAS**

CAZORLA, Irene; MAGINA, Sandra; GITIRANA, Verônica; GUIMARÃES, Gilda. **Estatística para os anos iniciais do Ensino Fundamental**. Disponível em: <http://www.sbem.com.br/files/ebook_sbem.pdf>. Acesso em 14 Jan. 2021.

**DUTRA, Dayana. Ferramentas Práticas para o Ensino da Probabilidade e Estatística na Educação Básica. Dissertação. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT. Universidade Federal de Viçosa. 2021.**