



Concurso 2024-2025

Elaboração de um Cartaz Estatístico – Orientações

O que é um cartaz estatístico?

Uma página de informação que explica uma história sobre um conjunto de dados.

Deve:

- ser simples e ter uma progressão lógica (conter um objetivo, uma abordagem, os principais resultados e conclusões).
- incluir gráficos, tabelas e resumos descritivos de dados.
- conter comentários sobre o significado dos dados.
- ser autónomo (os espectadores não devem precisar de qualquer material ou informação adicional para compreender o cartaz).
- ser visualmente atraente e criativo.
- ser legível a uma distância de aproximadamente 2 metros (7 pés).

Exemplos

Concursos Internacionais de Cartazes de Literacia Estatística 2012-2017:

<http://iase-web.org/islp/Competitions.php>

Etapas no desenvolvimento de cartazes

Encontrar uma pergunta

- Primeiro, encontre um problema ou pergunta para estudar. Deve ser claramente definido para facilitar a recolha de dados relevantes.
- Interessante para que as pessoas queiram ler o cartaz.
- Não ser muito difícil, mas também não ter uma resposta óbvia.

Recolha de dados

Antes de coletar dados, planeje cuidadosamente quais medidas são necessárias, etc.

Mais informações sobre os diferentes tipos de recolha de dados e seleção de uma amostra:

<http://w.statcon.gk/what/power-bower/f2/types/5214777-eng.hdm>

Ao utilizar dados de outras fontes, certifique-se de que são fiáveis/credíveis.

Além disso, deverá citar/listar no seu poster todas as fontes externas (i.e. autor nome, títulos das publicações, endereço Internet, etc.) a partir dos quais obteve dados, estatísticas ou gráficos que não produziu por si próprio. Não se esqueça de considerar a aleatoriedade e o número de medições ou observações.

Por exemplo:



Se o tema for descobrir a opinião dos alunos e o estudo for conduzido apenas entrevistando dois melhores amigos, os resultados podem ser severamente tendenciosos.

Qualidade dos dados

Muitos fatores podem afetar a qualidade dos seus dados e, portanto, a qualidade das conclusões que você pode tirar. Aqui estão alguns pontos a considerar ao planejar seu projeto e sua coleta de dados. Pode mencionar brevemente estas questões ao escrever o cartaz, se for caso disso:

- Os dados representam uma situação geral? Até que ponto a sua amostra é representativa da população a que a sua pergunta de investigação se dirige? É possível melhorar o processo de amostragem ou amostragem?
- Uma vez que os dados são variáveis (é por isso que precisamos de estatísticas!) E as pessoas estão frequentemente envolvidas na recolha de dados, os dados podem conter erros. Quais são as possíveis fontes de erros nos seus dados? Como pode reduzi-los?
- Se você usar medições ou observações para coletar seus dados, ainda pode haver algumas fontes de variabilidade ou erros. Pense em fontes de variabilidade ou erros e como reduzi-los.

Analise os dados

Analise os dados recolhidos manualmente ou através de um programa informático. Lembre-se de que está a investigar o(s) problema(s) ou pergunta(s) original(is). Use números e gráficos para descrever os dados: por exemplo, histogramas, gráficos de barras, gráficos de linhas, gráficos de pizza e gráficos de caixa. Medidas estatísticas, tais como média, modo, mediana ou desvio padrão também são úteis.

Redigir as suas conclusões

Depois de analisar os seus dados, deve interpretar as suas constatações e explicar as suas conclusões à luz do seu problema ou pergunta original. Pense nestas perguntas (embora nem todas possam ser relevantes para o seu projeto).

- O que aprendeu com os dados ou resultados obtidos?
- Os seus dados ou resultados são importantes ou interessantes? A quem? Por quê?
- Quais são as implicações das suas descobertas? Você pode fazer sugestões ou recomendações com base em suas descobertas
- Existem limitações aos seus métodos ou quaisquer preocupações sobre a qualidade dos seus dados (por exemplo, devido ao tamanho da amostra ou aos dados de origem)? Você pode fazer sugestões para pesquisas de acompanhamento ou maneiras de melhorar os dados no futuro?



Note que a seção Conclusões de um pôster é importante porque, afinal, o objetivo de um cartaz estatístico não é simplesmente exibir gráficos ou mostrar sua capacidade de realizar cálculos estatísticos, mas demonstrar que você pode pensar estatisticamente e que pode comunicar seus pensamentos sobre o significado de suas descobertas e como elas ajudam a responder a uma pergunta ou problema de pesquisa.

Fazer um cartaz

Físico ou eletrônico?

Os posters podem ser

- físicos (papel) ou eletrônicos (feita, por exemplo, com PowerPoint). Mas devem ser enviados em formato eletrônico.
- tanto na vertical como na horizontal.

Recomenda-se deixar margens de 3 cm (1,2 in) nas laterais do cartaz para que possa ser emoldurado. Para posters eletrônicos, tenha em atenção que o tamanho do poster impresso e emoldurado é A1 (841 mm x 594 mm ou 33,1 in x 23,4 in).

Conteúdo

Os posters não se destinam a ser vistos por longos períodos, mas devem:

- Conter pelo menos o que você estudou e como, os principais resultados, discussão desses resultados e as principais conclusões.
- Ser apresentado através de imagens e gráficos.
- Tenha um texto simples explicando a história sobre os dados e suas conclusões.
- Incluir resumos, mas não todos os dados brutos.

Lembre-se que só há muito espaço, por isso não diga as coisas duas vezes. Escolha apenas os gráficos que melhor apresentam os resultados. Os gráficos devem ter um título e uma fonte, com um comentário (ou seja, não apenas mostrar um gráfico, mas também explicar brevemente em palavras qual é o padrão chave ou achado que o gráfico mostra).

Outras referências

<http://vv.end.edu.au/statscomp/ideas/guidelines.html>

<http://www.amstat.org/asa/education/ASA-Statistics-Poster-Competitionfor-Grades-K-12.aspx>