

## ATIVIDADE 9

Tema: Relatos de experimentos científicos, verbete de enciclopédia

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

Nesta atividade vamos falar do gênero textual **Relato de Experimento Científico**

**Mas o que é um relato de experimento científico?**

O relato de experimento científico é um texto que descreve precisamente uma dada experiência que possa contribuir de forma relevante à uma área de atuação. É a descrição que um autor ou uma equipe sobre uma vivência profissional exitosa ou não, mas que contribua com a discussão, a troca e a proposição de ideias.

O relato de experimento científico tem a função comunicativa de apresentar as etapas de um experimento, os dados obtidos e as conclusões. Ao relatar um experimento, o cientista deve detalhar a sequência de procedimentos que constituíram a experiência, os materiais a serem utilizados, o manuseio adequado de cada um deles, a descrição detalhada de cada etapa.

Disponível em: <http://colegioamericanobatista.com.br/acontece-no-cab/relato-de-um-experimento-cientifico-uma-proposta-interdisciplinar-envolvendo-a-quimica-e-redacao/> Acesso: 17, maio, 2020. (Adaptado)

**Função de um relato de experimento científico**

A função comunicativa de um relato de experimento científico é divulgar as informações obtidas durante uma pesquisa. Durante sua vida acadêmica e em qualquer área profissional, é importante realizar experimentos científicos, pois, em todas as áreas de conhecimento, quem produz pesquisa é um cientista. Ou seja, quem faz ciência é um cientista. Médicos, sociólogos, químicos, professores, linguistas, todos que passam por cursos superiores produzem ciências e repassam à sociedade as informações de suas pesquisas por meio de publicações de relatos e outros textos. Um relato desta natureza tem a função comunicativa de apresentar as etapas de um experimento, os dados obtidos e as conclusões. Além disso, ele detalha a sequência de procedimentos que constituíram a experiência, como os materiais utilizados, o manuseio adequado de cada um deles e a descrição detalhada de cada etapa. As experiências científicas são publicadas por meio de relatos para serem validadas ou até mesmo contestadas.

**Linguagem e estrutura de um relato de experimento científico**

Também é importante destacar que o relato de um experimento científico deve ter uma linguagem clara e objetiva. Para isso, frases curtas, impessoalidade usando um narrador em 3ª pessoa. É marcada pela formalidade, não admitindo o uso de gírias e expressões do dia a dia. Estes são elementos fundamentais para que o seu texto alcance os objetivos desse gênero textual.

A estrutura de um relato de experimento científico apresenta:

1. Introdução; 2. Objetivo; 3. Materiais; 4. Método; 5. Resultado; 6. Conclusão.

Para integrar a estrutura acima, são importantes, **partes básicas de um relatório científico**, como:

- ✓ Capa com dados de identificação: Título, Instituição, Endereço completo da instituição.
- ✓ Nome dos autores (estudantes e orientadores);
- ✓ Período de desenvolvimento do projeto (data de início e data final);
- ✓ Assinaturas dos autores.

Disponível em: <http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Ursi2008.relatoriocientifico.pdf> Acesso: 17, maio, 2020. (Adaptado)

Observe esse relato de experimento científico bem simplificado:

- ✓ **Introdução:** Muitas pessoas desconhecem o processo de formação da chuva na natureza.
- ✓ **Objetivo:** Criar uma simulação das condições que formam a chuva.
- ✓ **Materiais:**
  - ✓ 1 pote transparente com água quente; 1 prato; Gelo.
- ✓ **Método:** Com o prato, cobriu-se o pote com água quente e esperou-se alguns segundos. Depois, colocou-se os cubos de gelo em cima do prato.
- ✓ **Resultados:** Apareceram pequenas gotas dentro do pote. Criou-se uma chuva artificial.
- ✓ **Conclusão:** Em contato com a superfície fria, o vapor se condensa e formam-se gotas de água na superfície do copo. É o que acontece quando a água evapora com o calor: o vapor sobe e encontra o ar frio, se condensa e cai como chuva.

Disponível em: [http://www.aulaparana.pr.gov.br/sites/aulaparana/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-05/lingua\\_potugua\\_3ano\\_6semana.pdf](http://www.aulaparana.pr.gov.br/sites/aulaparana/arquivos_restritos/files/documento/2020-05/lingua_potugua_3ano_6semana.pdf) acesso: 17, maio, 2020.

É importante ressaltar que existem outras variações do modelo básico de apresentação de um relatório científico, que dependem de fatores como: áreas do conhecimento, instituições de pesquisa ou ensino ou local para onde o relatório será encaminhado, como também do nível de ensino e objetivos específicos do relatório. Aqui, o objetivo é apresentar um modelo simples, apropriado à faixa etária específica e, portanto, adequado à apresentação de trabalhos em eventos científicos específicos para estudantes do ensino básico.

Imagem disponível em: <https://canaltech.com.br/ciencia/os-10-experimentos-cientificos-mais-importantes-da-historia-156069/>. Acesso em 16 de abril de 2021.

## ATIVIDADES

Leia o texto e responda as atividades

### Foucault, o pêndulo e a rotação da Terra – um experimento simples que melhorou a compreensão da humanidade



Um pêndulo de Foucault (Foto: Wikimedia Commons)

Em 1851, o cientista Jean-Bernard-Léon Foucault (não confundir com o filósofo Michel Foucault) achou que seria uma boa ideia pendurar um peso de metal de 28 kg em um cordão de aço de 67 metros no Panteão de Paris. Para a ciência, foi mesmo.

Para marcar o progresso do gigantesco pêndulo, o cientista ainda amarrou uma caneta no peso e jogou areia úmida no chão abaixo dele. Assim, a plateia acompanhou abismada como o peso parecia girar sozinho, marcando traços ligeiramente diferentes no solo.

O experimento de Foucault provou que a Terra gira sobre o próprio eixo, no movimento que chamamos hoje de rotação. Não era o pêndulo que realmente girava, mas sim o chão do Panteão que “mudava de lugar”, do ponto de vista do pêndulo, claro.

No começo deste século, cientistas repetiram o experimento no Polo Sul. Em Paris, o pêndulo girava no sentido horário, com 30 horas para dar uma volta completa. No Polo Sul, esse movimento ocorre no sentido anti-horário e leva 24 horas. No Equador, o pêndulo vai ficar parado.

Disponível em: <https://canaltech.com.br/ciencia/os-10-experimentos-cientificos-mais-importantes-da-historia-156069/>. Acesso em 16 de abril de 2021.

1. Qual foi o experimento realizado pelo o cientista Jean-Bernard-Léon Foucault?
2. Segundo o texto, quais elementos/objetos o cientista Jean-Bernard-Léon Foucault usou no seu experimento?
3. O que o cientista queria provar ao mundo?
4. Outros cientistas repetiram o experimento. O que constataram?
5. Com certeza, Foucault fez vários registros, pesquisas, relatos das experiências e chegou a uma conclusão. Para relatar seus experimentos, de acordo com a teoria estudada, o cientista utiliza uma linguagem
  - a) ( ) pessoal, impressões particulares, marcada pela informalidade.
  - b) ( ) impessoal, precisa, clara e objetiva, marcada pela formalidade.
  - c) ( ) marcada pela informalidade, frases longas sem clareza e objetividade.
  - d) ( ) informativa, instrutiva e marcada pela informalidade.
6. Quando e onde o cientista mostrou sua descoberta científica?
7. Identifique os verbos no trecho a seguir. Explique por que alguns desses verbos estão no pretérito e modo indicativo.

“Para marcar o progresso do gigantesco pêndulo, o cientista ainda amarrou uma caneta no peso e jogou areia úmida no chão abaixo dele. Assim, a plateia acompanhou abismada como o peso parecia girar sozinho, marcando traços ligeiramente diferentes no solo.”

8. Marque a alternativa **incorreta** sobre o relato de experimento científico:

- a) ( ) Ao relatar um experimento, o cientista deve detalhar a sequência de procedimentos, os materiais utilizados, o manuseio adequado de cada um deles e a descrição detalhada de cada etapa.
- b) ( ) As experiências relatadas devem contribuir para outros pesquisadores da área, ampliando o efeito da sua experiência como potencial exemplo para outros estudos e vivências.
- c) ( ) Para realizar o relato de uma experiência científica, não é necessário descrever todos os passos seguidos nem as suas conclusões.
- d) ( ) Um relato de experimento científico deve ser descrito fielmente sobre toda experiência realizada.

9. A função comunicativa de um relato de experimento científico é

- a) ( ) divulgar as informações obtidas durante uma pesquisa.
- b) ( ) relatar problemas relativos à experiências científica atuais.
- c) ( ) narrar fatos científicos complexos.
- d) ( ) contar uma ficção científica.

10. Fazem parte da estrutura de um relato de experimento científico:

- a) ( ) Introdução, Desenvolvimento e Conclusão.
- b) ( ) Introdução, Objetivos, Capítulos e Encerramento.
- c) ( ) Introdução, Objetivos, Materiais, Métodos, Resultados e Conclusão.
- d) ( ) Objetivos, Problemas, Metas e Conquistas.

### **Produção textual**

Se possível, realize uma pesquisa (online ou em material impresso) sobre algum experimento científico que você achar interessante. Relate-a em seu caderno. Se for necessário, faça um resumo, mas procure respeitar os passos estudados nesta atividade sobre a estrutura que precisa constar em um relato de experimento científico. Vamos lembrar os elementos básicos da estrutura?

1. Introdução; 2. Objetivo; 3. Materiais; 4. Método; 5. Resultado; 6. Conclusão.

Se você preferir, realize o seu próprio experimento científico e relate-o em seu caderno. Não esqueça do passo a passo. Peça orientação ao seu professor sobre como realizar essa tarefa.

Assim que você concluir, releia o seu texto (resumo sobre o que foi pesquisado ou o próprio relato) e corrija imperfeições: linguagem, ortografia, concordância. Acrescente ou retire informações, caso seja necessário. Quando estiver corrigido, publique onde preferir: Site ou blog da escola, redes sociais ou exponha no mural da escola.