

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE CANAS DE SENHORIM
Escola EB 2,3/S Engº Dionísio Augusto Cunha



BIBLIOTECA ESCOLAR
CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS

Como Elaborar um Relatório



RELATÓRIO

- Exposição ordenada e objectiva do que se viu, ouviu, estudou ou analisou.

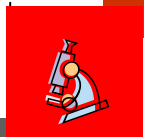
Depois de se apresentarem os factos, deduzem-se consequências, exprimem-se opiniões, apontam-se sugestões.

Uma actividade laboratorial é constituída por três fases, durante as quais se vão construindo diferentes partes do relatório.

- **Fase pré-laboratorial** : planeamento da actividade para dar resposta a uma questão problema;
- **Fase laboratorial**: execução da actividade e recolha de dados ;
- **Fase pós-laboratorial** : tratamento de dados, análise de resultados, conclusões e críticas.

Estrutura do Relatório.

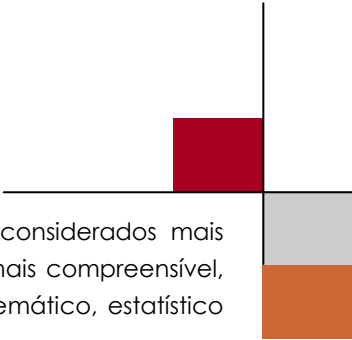

- Relatório deve incluir uma página de rosto, uma introdução, procedimentos, resultados e conclusões. Estas diferentes partes devem ser identificadas com subtítulos destacados (letras maiúsculas, sublinhados , etc.).
- Relatório de trabalho científico deve incluir também um resumo e a bibliografia. Pode ainda ter anexos/apêndices.



ESTRUTURA

- **Página do rosto**- Título; nomes do destinatário e do autor; data e local;
- **Introdução** - Pode indicar alguma informação acerca dos objetivos, do tema em estudo, nomeadamente parâmetros com os quais se pretende comparar resultados obtidos e as previsões, ou seja, os resultados que se esperam obter. Pode ainda descrever um planeamento, indicando etapas a seguir, sua sequência e justificação, definição de alguns conceitos teóricos essenciais.
- **Material e reagentes** - organizados sob a forma de lista;
- **Procedimento experimental** - descrição detalhada de todos os passos a executar experimentalmente, incluindo desenhos ou esquemas de montagens experimentais mais complexas e ainda regras de segurança;
- **Registos:**
- **Observações** - descrição de ocorrências observadas.
- **Especificações dos instrumentos de medição** - sensibilidade e incertezas dos mesmos.
- **Medições** - sempre que possível, devem ser apresentados em tabelas, quadros, esquemas, gráficos ou também uma síntese esquemática .
- **Tratamento de resultados:** a apresentação dos resultados deve constituir uma compilação do conjunto de dados/resultados/observações obtidos durante a realização experimental. A análise dos resultados não deverá ter um carácter interpretativo,





deverá limitar-se a destacar os resultados considerados mais evidentes ou então a dar-lhes uma forma mais compreensível, geralmente através do seu tratamento matemático, estatístico ou gráfico.

- **Conclusão** - Será necessário realçar os principais resultados e comentá-los de um ponto de vista crítico, traduzindo a opinião do autor sobre o seu interesse e qualidade. Isso implica avaliar se estes são aceitáveis tendo em consideração os objectivos iniciais do trabalho e aquilo que estava previsto ou estipulado, o que, por vezes, envolve uma comparação entre os dados obtidos experimentalmente e a informação bibliográfica.
- **Discussão crítica** - Apresentação de possíveis explicações para as discrepâncias entre resultados obtidos e previstos; análise de potenciais fontes de erros experimentais; descrição de dificuldades detectadas ou outras ocorrências relevantes durante a execução experimental; apresentação de hipóteses alternativas para a resolução da questão-problema com discussão de vantagens e desvantagens; proposta de melhorias a introduzir no procedimento experimental.
- **Bibliografia e anexos** - (se o tipo de relatório o justificar).
Ver guia de Referências Bibliográficas.



RELATÓRIO TÉCNICO/ CIENTÍFICO

Modelo a aplicar às disciplinas de Física, Química, Biologia.

AL O. O: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS POR VIA EXPERIMENTAL

- **Questão problema (ou objectivo):**

Como poderá o João regar as árvores com água límpida?
Como separar a água da terra?

- **Introdução Teórica:**

A água barrenta (água + terra) é uma mistura heterogénea. Apresenta duas fases, uma líquida e outra sólida, tanto em suspensão como depositada no fundo do recipiente.

Para separar os componentes desta mistura usam-se técnicas de separação, sendo para esta situação, a decantação (fig. 1-A) e filtração (fig. 1- B), as mais adequadas para separar a água e a terra.

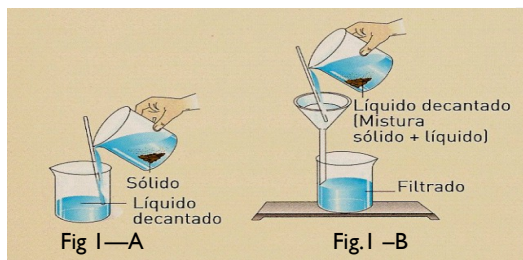
- **Procedimentos:**

Neste ponto deve descrever o modo de executar as técnicas de decantação e filtração por pontos (1, 2, 3, ...) e incluir o esquema de montagem.

(Só deve incluir o procedimento se a planificação do trabalho foi da autoria do operador, ou quando foram feitas alterações/adaptações ao procedimento inicial).



ESQUEMA DE MONTAGEM



- **Material**

Copos, vareta, funil de vidro, papel de filtro, suporte universal, argola

- **Cuidados de segurança:**

Indicar, sempre que se justificar, os cuidados de segurança específicos relativamente ao manuseamento do material e/ou reagentes.

- **Registo de observações:**

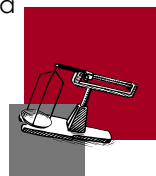
Técnica	Observações
Decantação	A terra ficou retida no fundo do copo e o líquido apresentava partículas em suspensão.
Filtração	As partículas em suspensão ficaram retidas no papel de filtro e o filtrado é límpido

- **Análise de resultados:**

A presença de partículas sólidas em suspensão no líquido após a decantação, deve-se ao facto desta ser uma técnica grosseira de separação sólido-líquido; esta falha foi resolvida após a filtração. A filtração efectuada, por gravidade, foi demorada; o processo poderia ter sido mais rápido se fosse feita uma filtração a pressão reduzida.

- **Conclusão:**

Foi possível separar os dois componentes da mistura: água e terra, por decantação e filtração.





HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

Das 08:45 às 17:00 horas

Auxiliares de Acção Educativa:
Lurdes Rosa
Álvaro Lopes

Ficha Técnica

Texto e paginação da
responsabilidade dos elementos da BE/CRE
Celeste Sampaio e Lurdes Rosa

Aprovado em Conselho Pedagógico no dia 11 de Novembro de 2009

Escola EB2,3/S Eng. Dionísio Augusto Cunha

Rua Dr. Eduardo Maria dos Santos

3525 – 060 Canas de Senhorim

Tel.: 232 671239 /232 670070

Fax: 232 671840

E-mail: becanas@gmail.com

