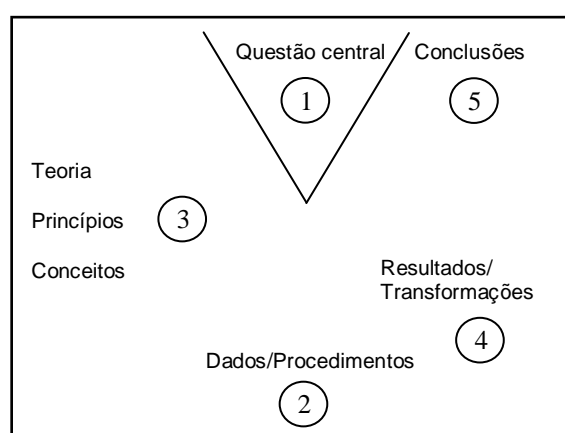


O V DE GOWIN

O **V de Gowin** é um documento que pode substituir os conhecidos **Relatórios de experiências**. Requer poder de síntese, porque foca apenas os pontos essenciais de toda a actividade experimental.

Como proceder?

Numa folha **A4**, posicionada horizontalmente, **desenha-se um “V” no cimo página**, respeitando as margens. Observa a figura:



Existem 5 zonas distintas na folha:

① **questão central** – dentro do “V”, coloca-se uma **pergunta**.

Toda a actividade experimental, os seus resultados e conclusões pretendem dar resposta a esta mesma pergunta.

② **dados/procedimentos** – neste campo, escreve-se todo o **procedimento experimental** que permitirá obter resultados desejados, para dar resposta à questão central.

③ **teoria, princípios e conceitos** – todo o lado esquerdo da folha é reservado à **parte teórica da experiência**.

Toda a actividade experimental necessita de pressupostos teóricos que fundamentem a própria experiência e as conclusões que se possam obter.

④ **resultados/transformações** – neste espaço, registam-se os **resultados experimentais** (significativos) que permitirão, em conjunto com a teoria, obter as conclusões finais.

⑤ **conclusões** – inter-relacionando os resultados obtidos com os conceitos/princípios teóricos, obter-se-ão as **conclusões que permitirão dar resposta à questão central**, as quais se registam no canto superior direito da folha.

Vantagem:

Este documento resume toda a actividade experimental numa só folha A4.

Dificuldade:




Nem sempre é fácil elaborá-lo, pois são necessários:

- grande poder de síntese;
- capacidade de selecção dos conceitos essenciais.

Exemplo

Observa agora um exemplo de uma actividade experimental.

O objectivo era **descobrir o efeito das lentes sobre os objectos observados ao microscópio óptico composto.**

| | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|------------------|---|---|-----------------|--|
| <p><u>Princípios:</u> O microscópio amplia as imagens; A ampliação depende das lentes que existem na ocular e objectiva; Essas lentes invertem a imagem que observámos.</p> <p><u>Conceitos:</u> A ampliação calcula-se multiplicando o valor da ocular pelo valor da objectiva.</p> <p><u>Procedimento:</u> Observar várias letras impressas em papel, com e sem microscópio e comparar as diferenças.</p> | <p>O que faz um microscópio?</p> | <p><u>Conclusões:</u> O microscópio, para além de ampliar as imagens, observando-se pormenores indetectáveis a olho nu, inverte as imagens verticalmente e horizontalmente</p> <p><u>Resultados:</u></p> <table border="1"><tr><td>(olho nu)</td><td>(ao microscópio)</td></tr><tr><td>F</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Ampliação: 50 x</td></tr></table> | (olho nu) | (ao microscópio) | F |  | Ampliação: 50 x | |
| (olho nu) | (ao microscópio) | | | | | | | |
| F |  | | | | | | | |
| Ampliação: 50 x | | | | | | | | |

Agora, vamos à prática!

Utiliza a [grelha](#) com os espaços já delineados.