

ESCOLA SECUNDÁRIA/3 MORGADO MATEUS – VILA REAL

FICHA INFORMATIVA N.º1

<u>Ano</u>: 11.º <u>Turma</u>: C Ano Lectivo: 2009/2010

DISCIPLINA: BIOLOGIA E GEOLOGIA

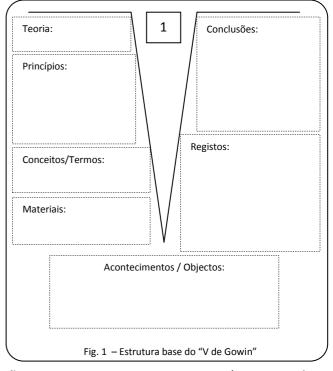
TEMA: NORMAS PARA A ELABORAÇÃO DO "V DE GOWIN"

Nome: Nº

Na década de 70, surgiu um novo método de construir, apresentar e divulgar o conhecimento científico - o diagrama "V de Gowin". Este diagrama, tem a forma de V e pode ser elaborado em qualquer actividade prática.

No centro de V de Gowin, encontra-se a questão principal ou problema, do qual se parte para a construção do conhecimento. O diagrama consta ainda de duas vertentes do conhecimento científico: a conceptual e a metodológica. Na vertente conceptual encontra-se todo o conhecimento científico divulgado e conhecido onde assenta a actividade experimental que se vai desenvolver. Também se chama o lado do pensar. Este lado é formado por 3 itens: Teoria, princípios e conceitos.

Na vertente metodológica, encontram-se os itens que resultam da aplicação do método na actividade experimental: Registos, Transformações e Conclusão ou Conhecimento adquirido. O que liga estas duas vertentes são os acontecimentos e os objectos que ocupam o vértice do V.



🗗 Interpretação do V de Gowin

<u>Questão-foco</u> (indicado com um 1): Qual é o problema ou a questão que pensaste investigar e que está por isso subjacente à actividade a realizar? É nela que deves concentrar toda a tua atenção e esforço.

Nota: Podes ter mais de um problema/questão.

Teoria: Que conhecimentos básicos possuis que te podem ser úteis para essa questão ou actividade?

<u>Princípios</u>: Quais são os teus pressupostos? Que previsões podes fazer que sejam pertinentes ou relevantes? Devem ser apresentados de forma clara, sucinta, com frases simples, rigorosas e usando palavras-chave.

<u>Conceitos/Termos</u>: Possuis os conceitos (regularidades traduzidas por nomes) necessários para compreender bem o problema e os conhecimentos em que assenta a tua investigação?

<u>Acontecimentos/Objectos</u>: Que procedimento básico vais seguir para comprovar as tuas previsões? Neste parâmetro terás de descrever de forma sucinta a metodologia usada na actividade laboratorial, incluindo os objectos que utilizaste (corresponde ao equipamento de laboratório, material biológico e químico).

<u>Resultados</u>: Zona de registo das observações efectuadas com os dados recolhidos. Devem ser explicitados na forma de tabelas e (ou) gráficos sempre que possível.

<u>Conclusões</u>: Qual a resposta, com base nas observações e dados recolhidos, que encontraste para a questão - foco que traduz o problema? De que forma a conseguiste encontrar? Que podes deduzir em relação às previsões efectuadas? Quais os pontos fortes e fracos do trabalho realizado?