



Currículo para o Século XXI: competências, conhecimentos e valores, numa escolaridade de 12 anos



**PROGRAMAS/METAS PARA A DISCIPLINA DE
CIÊNCIAS NATURAIS
PROGRAMA PARA A DISCIPLINA DE BIOLOGIA E
GEOLOGIA 10^o E 11^o
BIOLOGIA 12^o E GEOLOGIA 12^o**

Lisboa, 30 de abril 2016

Que perfil de competências deve o cidadão do século XXI desenvolver na escola?

Competências orientadas para as seguintes áreas:

- 1- Literacia
- 2- Comunicação
- 3- Identidade
- 4- Saúde
- 5- Sustentabilidade
- 6- Intervenção

Que conteúdos/metas/objetivos essenciais constituem um contributo da área disciplinar representada para esse perfil de competências?

- 1- Analisar e interpretar dados;
- 2- Aplicar metodologia experimental;
- 3- Compreender a realidade física, os factos, os modelos e teorias;
- 4- Compreender a fisiologia humana na defesa da sua saúde e da dos outros;
- 5- Compreender o meio (os seus recursos, a ação antrópica e a sustentabilidade da vida e da Terra);
- 6- Avaliar impactos da ação antrópica nos diferentes subsistemas da Terra.

Outras ...

7. Comunicar em diferentes suportes;
8. Analisar a realidade com pensamento crítico;
9. Adquirir sensibilidade e sentido estético;
10. Adquirir uma cultura de segurança e de consumo responsáveis;
11. Praticar atividade física/desportiva;
12. Conhecer o passado e a realidade física e social atual do seu país.

Que articulações entre disciplinas considera ser possível atualmente?

A articulação é possível com todas as áreas disciplinares, no entanto era desejável existir uma sequencialidade articulada dos programas das diversas áreas.

Programas/Metas para a disciplina de Ciências Naturais

Programas 10^o, 11^o e 12^o(em vigor)

Básico 2^o ciclo - 90 + 45 minutos sem possibilidade de desdobramento

Básico 3^o ciclo - 90 + 45 minutos com possibilidade de desdobramento dos
45

Secundário 10^o e 11^o - 90 + 90 + 135 minutos com possibilidade de
desdobramento dos 135

Secundário 12^o - 90 + 90 minutos com possibilidade de desdobramento de
90:

- Diminuição de carga horaria drástica com o mesmo programa
- Cortes no programa ao critério da escola.

PARECER DA APPBG

À proposta-base da revisão da estrutura curricular (janeiro de 2012)

Consequências da eliminação do desdobramento na disciplina de ciências naturais no 2.º ciclo do ensino básico:

Impede o desenvolvimento de atividades práticas, de campo e laboratoriais inerentes à própria disciplina.

Alteração da duração do desdobramento de 90 minutos para 45 na disciplina de ciências naturais no 3.º ciclo do ensino básico:

Coloca em causa o desenvolvimento das capacidades ligadas ao trabalho laboratorial, experimental e de campo, essenciais para a área do Saber nesta disciplina.

Não é possível promover a maioria das atividades práticas em menos tempo pela logística inerente ao próprio processo, nem desenvolver com qualidade e segurança essas mesmas atividades com a turma sem desdobramento.

Programas em vigor desde:

2001 - Biologia e Geologia 10.º ano

2003 - Biologia e Geologia 11.º ano

*2006 - Biologia 12.º ano

*2006 - Geologia 12.º ano

* Diminuição do tempo letivo de 7 para 4 tempos na disciplina de opção do 12.º ano (Biologia ou Geologia) (2013/2014)

Necessidade de avaliação/revisão – urgente

2013 – Metas

Ensino Básico

Programas/Metas para a disciplina de Ciências Naturais

Parecer da APPBG - março de 2013

Elevado número de domínios, subdomínios, objetivos gerais e descritores apresentados para o ensino básico atendendo:

- à carga horária da disciplina de Ciências Naturais agravada pela ausência de desdobramento;
- ao elevado número de alunos por turma.

Um exemplo retirado das metas para o 5º ano

14.3. Realizar observações diversas usando o microscópio ótico, de acordo com as regras de utilização estabelecidas.

14.4. Esquematizar as observações microscópicas realizadas, através de versões simplificadas de relatórios.

14.5. Interpretar as características da imagem observada ao microscópio ótico composto.

14.6. Discutir a importância do microscópio eletrónico, com base em imagens e poderes de resolução.

Como alcançar estas metas nestas condições?

9.º ano (dezembro de 2013)

Para a realização das **cinco** atividades práticas laboratoriais propostas, pensamos que será necessário rever a carga letiva em desdobramento.

Para que sejam os alunos a realizar estas atividades não assumindo, assim, um carácter meramente demonstrativo, será necessário que o desdobramento de 45 minutos passasse a ser de 90 minutos.

Definir quais os documentos a considerar