ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE PROFESSORES DE BIOLOGIA E GEOLOGIA

AUTONOMIA E FLEXIBILIDADE CURRICULAR, APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E PERFIL DOS ALUNOS

DESAFIOS PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA E GEOLOGIA

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | CIÊNCIAS NATURAIS | 1º/2º CICLOS ENSINO BÁSICO

MATILDE AZENHA
CARMO BARROS

13 outubro 2018 | Colégio Rainha Santa Isabel | Coimbra

PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES 1903

"É preciso dotar as escolas com conveniente material de ensino para que se acabe com a prática de decorar compêndios, com os processos mnemónicos de sobrecargas à memória com mal compreendidas noções, e se possam empregar os métodos práticos, fundados na observação e experiência, que são os que permitem a aquisição de conhecimentos permanentes e o desenvolvimento progressivo e harmónico da inteligência"

Luciano Pereira da Silva (1943)
Obras Completas vol. I p. 108-109

"… Ora os nossos programas exigem de mais. Foram redigido por pessoas competentes, sem dúvida, mas que se deixaram levar pelo gosto das suas especialidades… todos se esqueceram de que os programas iam cair em cima da mesma cabeça. Creio que não há hoje duas opiniões sobre os exageros dos programas, cuja revisão se impõem."

p. 121

"… devem simplificar-se os programas tendo em vista que se pretende mais desenvolver a inteligência do que dar grande cópia de noções … o valor da escola está mais nos métodos de ensino do que nos conhecimentos reais que comunica… Depois de simplificados, é preciso harmonizá-los de modo a não haver repetições nem contradições … fazendo uma conveniente distribuição pelos diferentes anos…"

p. 122

PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES

Das equipas:

- Seguir orientações;
- Extensão dos programas - reduzir os conteúdos evitando duplicação dos mesmos vertical e horizontalmente;
- Manter um fio condutor ao longo de todos os ciclos.
- Avaliação …

PRINCÍPIOS

Adequação

Considerando uma escolaridade obrigatória de 12 anos,

- dar aos alunos instrumentos para o prosseguimento de estudos;

- para muitos do 9.º ano para os quais representa o fim do contacto com a disciplina de C. N. capacitá-los para o exercício de uma cidadania informada.

- **Coerência**

- **Flexibilidade**

22-9-2016	DGE	Secretário de estado – João Costa Diretor da DGE- José Pedroso Diretor de serviços de desenvolvimento curricular- Hélder Pais

- Currículo obeso de difícil gestão em comparação com outros países de OCDE;
- Trabalhar com quem está no terreno convite para as associações de professores;
- Enfase na necessidade da flexibilidade curricular

1 página/ano/disciplina

Objetivos das AE nas disciplinas:

- Claras para docentes alunos e EE;
- Potenciar a diferenciação pedagógica, o trabalho de projeto, o trabalho inter e transdisciplinar, a metodologia e atividades experimentais;
- Integrar temas relevantes no contexto específico de cada escola;
- Operacionalizar a gestão flexível do currículo.

Currículo essencial por disciplina /ano

Planificação interdisciplinar

Avaliação eminentemente formativa

Inclusão

Educação para a cidadania

12 reuniões plenárias (DGE)

- Todas as associações de professores e sociedades cientificas convidadas;
- Algumas, das reuniões, contaram com especialistas em currículo (Helena Peralta, Maria do Céu Roldão e Isabel Martins);
- Outras com os coordenadores dos grupos: da definição do perfil, da estratégia da educação para a cidadania e da Escola inclusiva de 2ª geração.

Metodologia seguida pela APPBG

- Formação de equipas por ciclos
- Doc orientadores (todos os normativos mesmo os revogados)
- Opção- iniciar pela metas de aprendizagem
- Auscultação dos docentes do 1º ciclo via email e questionário online disponível na página da APPBG para todos os docentes.
- Reuniões presenciais em algumas escolas

- Visão vertical dos programas
- Visão horizontal dos programas essencialmente (Geografia, FQ e Hist.)

(evitar muitas repetições)

- 1ª Versão (Doc de trabalho)
- 1ª versão enviada

Análise das Curriculistas

"O essencial não é o suficiente muito menos o mínimo"

- Detetadas dificuldades em cumprir o estabelecido, 1 página 1 disciplina 1 ano.
- Apresentação de pontos críticos nos documentos produzidos pelas associações.
- **Inclusão de**: - uma introdução;
  - ligação ao perfil do aluno;
  - racional da disciplina;

- Versão para discussão pública

- Versão após consulta pública com a apreciação das respetivas equipas da APPBG e DGE (Versão homologada)

PERSPETIVAS DE OPERACIONALIZAÇÃO

Introdução das AEs

- Estabelece a ligação entre o pré escolar e o 1º e o 2º ciclo e o 3º;
- Faz referência ao contributo do ano/disciplina para o desenvolvimento do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;
- Chama a atenção para alguns cuidados que os docentes devem ter;

(Avaliação eminentemente formativa, metodologia de trabalho de projeto, inclusão, inter e transdisciplinaridade, contexto da escola…)

- Apresenta o racional da disciplina;
- Aprendizagens essenciais transversais;

- Varia o grau de profundidade/complexidade de ano para ano

PERSPETIVAS DE OPERACIONALIZAÇÃO

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
NATUREZA	Verificar alterações morfológicas que se vão operando ao longo das etapas da vida humana, comparando aspetos decorrentes de parâmetros como: sexo, idade, dentição, etc. Identificar situações e comportamentos de risco para a saúde e segurança individual e coletiva em diversos contextos – casa, rua, escola e meio aquático - e propor medidas de proteção adequadas. Identificar os fatores que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo, desenvolvendo rotinas diárias de higiene pessoal, alimentar, do vestuário e dos espaços de uso coletivo. Reconhecer as implicações das condições atmosféricas diárias, no seu quotidiano. Reconhecer a desigual repartição entre os continentes e os oceanos, localizando no globo terrestre as áreas emersas (continentes) e imersas (oceanos). Localizar em mapas, por exemplo digitais, o local de nascimento, de residência, a sua escola e o itinerário entre ambas, compreendendo que o espaço pode ser representado.	- realização de jogos, jogos de papéis e simulações; - problematização de situações. **Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** - formulação de questões-problema; - registo seletivo de ideias prévias, da planificação de atividades a realizar, dos dados recolhidos e das conclusões construídas a partir dos dados; - confrontação de resultados obtidos com previsões feitas; - identificação de alguns fatores que influenciam uma experiência; - recolha de dados e opiniões relacionados com as temáticas em estudo; - incentivo à investigação/pesquisa, seleção e tratamento de informação sustentados por critérios, com apoio do professor; - formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno; - manipulação do globo terrestre. **Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:** - respeito pelas diferenças individuais; - confronto de ideias sobre a abordagem de um dado problema e/ou maneira de o resolver.	**Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)** **Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)**

C- Raciocínio e resolução de problemas
F- Desenvolvimento pessoal e autonomia
I- Saber científico, técnico e tecnológico

D- Pensamento crítico e pensamento criativo
H- Sensibilidade estética e artística

COMPARAÇÃO COM O PROGRAMA

	Programa (1991….. Estudo do Meio - 1º ano)	AEs- 2018 - 1º ano
áreas do saber	Biologia, Física, Geografia, Geologia, História, Química	Biologia, Física, Geografia, Geologia, História, Química e Tecnologia
Blocos/Organizadores	B 1 — À descoberta de si mesmo (todos) B 2 — À descoberta dos outros e das instituições (todos) B 3 — À descoberta do ambiente natural (todos) B 4 — À descoberta das inter-relações entre espaços (todos) B 5 — À descoberta dos materiais e objetos (todos) B 6 — À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade (3º e 4º ano)	**Sociedade, Natureza, Tecnologia, Sociedade/ Natureza/ Tecnologia**
À Ddescoberta de si mesmo/Natureza	**1º ano - A SAÚDE DO SEU CORPO** • Reconhecer e aplicar normas de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, lavar os dentes…). • Conhecer normas de higiene alimentar (importância de uma alimentação variada, lavar bem os alimentos que se consomem crus, desvantagem do consumo excessivo de doces, refrigerantes…). • Reconhecer a importância de posturas correctas do exercício físico e do repouso para a saúde (estar bem sentado, brincar ao ar livre, deitar cedo…). • Conhecer e aplicar normas de vigilância da sua saúde (idas periódicas ao médico, boletim individual de saúde).	- Identificar os fatores que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo, desenvolvendo rotinas diárias de higiene pessoal, alimentar, do vestuário e dos espaços de uso coletivo.

COMPARAÇÃO COM O PROGRAMA

áreas do saber	Organização curricular e Programa (1991) – 5º ano - Ciências Naturais	Metas (2013) – 5º ano - Ciências Naturais	AEs (2018) – 5º ano - Ciências Naturais
Blocos/Organizadores	I- Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio. II- Unidade na diversidade dos seres vivos. III- A água, o ar, as rochas e o solo – materiais terrestres.	- A água, o ar, as rochas e o solo – materiais terrestres - Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio - Unidade na diversidade de seres vivos	- A água, o ar, as rochas e o solo – materiais terrestres, - Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio - Unidade na diversidade de seres vivos
II- Unidade na diversidade dos seres vivos.	- Conhecer a diversidade de ambientes e de seres vivos existentes na biosfera; - Compreenderem as características dos organismos e do ambiente onde vivem;	- Interpretar as caraterísticas dos organismos em função dos ambientes onde vivem; - Apresentar exemplos de meios onde vivem os animais, com base em documentos diversificados; - Descrever a importância do meio na vida dos animais. - Apresentar um exemplo de animal para cada tipologia de forma corporal; - Categorizar os diferentes tipos de revestimentos dos animais, com exemplos; - Referir as funções genéricas do revestimento dos animais. - Identificar os órgãos de locomoção dos animais, tendo em conta o meio onde vivem;	- Relacionar as características (forma do corpo, revestimento, órgãos de locomoção) de diferentes animais com o meio onde vivem; - Relacionar os regimes alimentares de alguns animais com o respetivo habitat, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal).

BALANÇO

Após avaliação/monitorização deste modelo