



Planificação EFA e RVCC_ STC

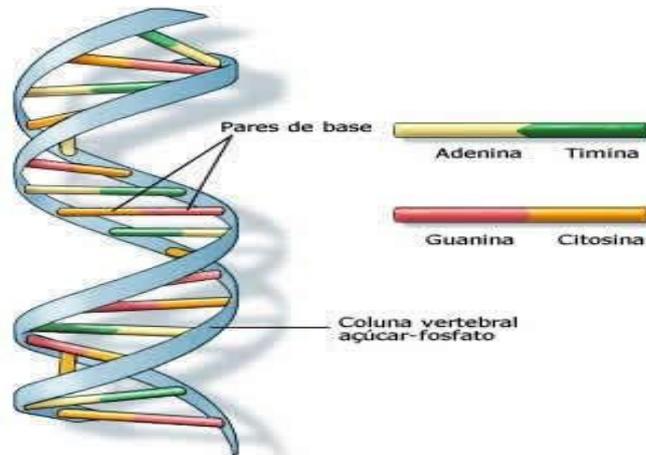
NÚCLEO GERADOR SABERES FUNDAMENTAIS (SF)					
DOMÍNIO DE REFERÊNCIA	TEMA	EXEMPLO	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA		
DR1 Contexto privado	O ELEMENTO	O INDIVÍDUO E O DNA	SOCIEDADE TIPO I TIPO II TIPO III	TECNOLOGIA TIPO I TIPO II TIPO III	CIÊNCIA TIPO I TIPO II TIPO III
DR2 Contexto profissional	PROCESSOS E MÉTODOS CIENTÍFICOS	TEORIA E EXPERIÊNCIA	SOCIEDADE TIPO I TIPO II TIPO III	TECNOLOGIA TIPO I TIPO II TIPO III	CIÊNCIA TIPO I TIPO II TIPO III
DR3 Contexto institucional	CIÊNCIA E CONTROVÉRSIAS PÚBLICAS	A COINCENERAÇÃO	SOCIEDADE TIPO I TIPO II TIPO III	TECNOLOGIA TIPO I TIPO II TIPO III	CIÊNCIA TIPO I TIPO II TIPO III
DR4 Contexto macroestrutural	LEIS E MODELOS CIENTÍFICOS	UNIVERSO: CONSTITUIÇÃO E INTERAÇÃO	SOCIEDADE TIPO I TIPO II TIPO III	TECNOLOGIA TIPO I TIPO II TIPO III	CIÊNCIA TIPO I TIPO II TIPO III

NÚCLEO GERADOR –Saberes Fundamentais

DOMÍNIO DE REFERÊNCIA – Sociedade, Tecnologia e Ciência no contexto privado (DR1)

TEMA – O Elemento

Exemplo: O INDIVÍDUO E O DNA



O Elemento (contexto privado)

SOCIEDADE

Que elementos constituem uma sociedade?

Sexo ...

Idade

Escolaridade..

Como integrar indivíduos em situação de exclusão social? (idosos; indivíduos portadores de deficiência; ex-reclusos; toxicod dependentes)

O Elemento (contexto privado)

TECNOLOGIA

Análise do DNA como processo de identificação único de seres humanos.

Análises de DNA (ex.: criminologia; análises de paternidade ou doenças hereditárias).

Há alguma relação entre alguns tipos de cancros e alterações no DNA?

O Elemento (contexto privado)

CIÊNCIA

Constituintes e estrutura da molécula de DNA.

Relacionar a variedade biológica com aspetos combinatórios.

O que são as mutações genéticas?

Através da Teoria das probabilidades consegue-se estabelecer a probabilidade de um descendente possuir determinada característica?

NÚCLEO GERADOR –Saberes Fundamentais

DOMÍNIO DE REFERÊNCIA – Sociedade, Tecnologia e Ciência no contexto profissional (DR2)

TEMA – Processos e Métodos Científicos

Exemplo: Fabrico de um produto



Exemplo: Fabrico de um produto

Explicar como se fabrica atualmente esse produto.

Referir a evolução do fabrico/ máquinas utilizadas.

Quais as repercussões do aperfeiçoamento do processo de fabrico do produto na sociedade.

Na utilização de equipamentos técnicos qual é o mais importante: a teoria , a experiência ou as duas simultaneamente?

O produto é submetido a testes de controlo de qualidade – Qual o método científico utilizado.

O que é o método científico? Quais são as fases do método científico? A experimentação será importante no método científico?

NÚCLEO GERADOR –Saberes Fundamentais

DOMÍNIO DE REFERÊNCIA – Saberes, Poderes e Instituições na Sociedade, Tecnologia e Ciência (DR3)

TEMA – Ciência e Controvérsias Públicas

Exemplo: A COINCENERAÇÃO



Ciência e Controvérsias Públicas (contexto institucional)

O que é a coinceneração? Em que consiste?

Indicar os pontos positivos e os negativos

Sou a favor ou contra? Fundamentar a resposta.

Que processos tecnológicos existem associados à eliminação de resíduos tóxicos?

Identificar argumentos de índole científica que estão na base de diferentes pontos de vista sobre a coinceneração. Nem sempre a argumentação científica utilizada é suficiente para justificar os pontos de vista em jogo. Porquê?

NÚCLEO GERADOR –Saberes Fundamentais

DOMÍNIO DE REFERÊNCIA – Estabilidade e
Mudança: da Sociedade ao Universo (**DR4**)

TEMA – Leis e Modelos Científicos

**Exemplo: UNIVERSO - CONSTITUIÇÃO E
INTERAÇÃO**



Leis e Modelos Científicos (contexto macroestrutural)

SOCIEDADE

Que tipos de sociedade ocorreram ao longo dos tempos?

- *A Sociedade Recolectora;*
- *A sociedade Nómada;*
- *A sociedade Agrícola;*
- *A Sociedade Comercial ou Capitalista.*

Analisar as transições dos modelos de sociedade com base nas alterações científicas e tecnológicas (por exemplo, a invenção da máquina a vapor na revolução industrial).

Leis e Modelos Científicos (contexto macroestrutural)

TECNOLOGIA

Por que razão se conhece cada vez melhor o Universo?
Dar exemplos de meios utilizados na exploração espacial e no conhecimento do Universo.

Quais as possíveis consequências do desenvolvimento científico e tecnológico?

Leis e Modelos Científicos (contexto macroestrutural)

CIÊNCIA

A ciência tem um carácter estático ou dinâmico?

Ao longo da história houve alterações de modelos científicos? (Por exemplo: Modelo Geocêntrico/Modelo Heliocêntrico)

Qual a teoria atualmente aceite sobre a origem do Universo. É consensual?

Qual a razão da existência de vida no planeta TERRA?

Por que razão não há vida nos outros planetas do Sistema Solar?

Será que nós ou as gerações futuras irão ter conhecimento de um planeta com vida? Que argumentos apresento?