

ANÁLISE DO CURRÍCULO NACIONAL DE CIÊNCIAS NATURAIS DO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Contexto instrucional

Relações entre Ministério da Educação/Professores : Critérios de avaliação

CONTEÚDOS CIENTÍFICOS / CONTEÚDOS METACIENTÍFICOS

Secções do currículo	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
CONHECIMENTOS	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e metacientíficos, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e metacientíficos, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo das relações no âmbito do ensino das ciências.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e metacientíficos, mas não é explicado o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	Não são apresentadas, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e metacientíficos, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
FINALIDADES	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo das relações no âmbito do ensino das ciências.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, não sendo explicado o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	Não contemplam, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	São indicadas estratégias/metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	São indicadas estratégias/metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, mas não é explicado o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	Não são indicadas, de forma explícita, estratégias/metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
AValiação	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos a serem avaliadas, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos a serem avaliadas, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos a serem avaliadas, mas não é explicado o significado dessas relações no âmbito do ensino das ciências.	Não contém orientações explícitas acerca das relações entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos a serem avaliadas, sendo apenas referido que essas relações devem ser objecto de avaliação.

Adapt. de Castro, S. & Morais, A. M. (2005), *Análise do programa de biologia e geologia do 10º ano: Relação Ministério da Educação-Professores – Critérios de avaliação sobre relações intradisciplinares: Conteúdos científicos / Conteúdos metacientíficos*. Grupo ESSA, Departamento de Educação da faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

CONTEÚDOS CIENTÍFICOS / CONTEÚDOS CIENTÍFICOS – C⁺⁺

Secções do currículo	E⁺⁺	E⁺	E⁻	E⁻⁻
CONHECIMENTOS	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo das relações na construção de conceitos complexos.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não são apresentadas, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
FINALIDADES	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não contemplam, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não são indicadas, de forma explícita, estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
AVALIAÇÃO	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não contém orientações explícitas acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, sendo apenas referido que essas relações devem ser objecto de avaliação.

CONTEÚDOS CIENTÍFICOS / CONTEÚDOS CIENTÍFICOS – C⁺

Secções do currículo	E⁺⁺	E⁺	E⁻	E⁻⁻
CONHECIMENTOS	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo das relações na construção de conceitos complexos.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não são apresentadas, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples de temas diferentes, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
FINALIDADES	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo dessas relações na construção de conceitos complexos.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não contemplam, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não são indicadas, de forma explícita, estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
AValiação	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de conceitos complexos.	Não contém orientações explícitas acerca das relações entre conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, sendo apenas referido que essas relações devem ser objecto de avaliação.

CONTEÚDOS CIENTÍFICOS / CONTEÚDOS CIENTÍFICOS – C⁻

Secções do currículo	E⁺⁺	E⁺	E⁻	E⁻⁻
CONHECIMENTOS	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo das relações na construção de temas unificadores.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não são apresentadas, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
FINALIDADES	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo dessas relações na construção de temas unificadores.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não contemplam, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não são indicadas, de forma explícita, estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
AValiação	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não contém orientações explícitas acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, dentro do mesmo tema, a serem avaliadas, sendo apenas referido que essas relações devem ser objecto de avaliação.

CONTEÚDOS CIENTÍFICOS / CONTEÚDOS CIENTÍFICOS – C⁺⁺

Secções do currículo	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
CONHECIMENTOS	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo das relações na construção de temas unificadores.	São apresentadas as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não são apresentadas, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
FINALIDADES	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, apenas de forma geral, o contributo dessas relações na construção de temas unificadores.	Contemplam as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não contemplam, de forma explícita, as relações a estabelecer entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São indicadas estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não são indicadas, de forma explícita, estratégias / metodologias destinadas ao estabelecimento de relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, sendo essas relações apenas apresentadas de forma genérica.
AVALIAÇÃO	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, sendo explicado, de forma pormenorizada, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, sendo explicado, apenas de forma geral, o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	São dadas orientações acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, mas não é explicado o significado dessas relações na construção de temas unificadores.	Não contém orientações explícitas acerca das relações entre conteúdos de ordem complexa, ou entre estes e conteúdos de ordem simples, de temas diferentes, a serem avaliadas, sendo apenas referido que essas relações devem ser objecto de avaliação.