

**CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO
(AULAS DE CIÊNCIAS NATURAIS COM / SEM RECURSO ÀS TIC)**

Contexto instrucional – *O como*

Relação professora-aluno – Critérios de avaliação

EXPLICITAÇÃO DOS CONTEÚDOS METACIENTÍFICOS

Indicadores	E⁺⁺	E⁺	E⁻	E⁻⁻
Na solicitação dos trabalhos	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo explicitados, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. São definidos critérios para a avaliação dos trabalhos onde se incluem conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo explicitados, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Não são definidos critérios para a avaliação dos trabalhos. Ou É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo explicitados, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Os critérios de avaliação do trabalho não contemplam nem conteúdos metacientíficos nem competências metacientíficas.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo referidos, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. São definidos critérios para a avaliação dos trabalhos onde se incluem conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo referidos, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Não são definidos critérios para a avaliação dos trabalhos. Ou É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo referidos, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Os critérios de avaliação do trabalho não contemplam nem conteúdos metacientíficos nem competências metacientíficas.
Na exploração / discussão do tema	Nas explicações/discussões, os conteúdos metacientíficos e/ou as competências cognitivas metacientíficas são abordados de forma muito pormenorizada e explícita, sendo registados os aspectos referidos.	Nas explicações/discussões, os conteúdos metacientíficos e/ou as competências cognitivas metacientíficas são abordados de forma muito pormenorizada e explícita, não sendo feitos quaisquer registos. Ou Nas explicações/discussões, os conteúdos metacientíficos e/ou as competências cognitivas metacientíficas são abordados de forma muito pormenorizada e explícita, sendo registados apenas os aspectos principais.	Nas explicações/discussões, os conteúdos metacientíficos e/ou as competências cognitivas metacientíficas são abordados de forma genérica, sendo registados os aspectos referidos.	Nas explicações/discussões, os conteúdos metacientíficos a abordar ou as competências científicas a desenvolver são abordados de forma genérica, não sendo feitos quaisquer registos. Ou Nas explicações/discussões, os conteúdos metacientíficos a abordar ou as competências científicas a desenvolver são abordados de forma genérica, sendo registados apenas os aspectos principais.

EXPLICITAÇÃO DOS CONTEÚDOS METACIENTÍFICOS

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Nas perguntas / dúvidas dos alunos aquando a exploração / discussão do tema	As respostas aos alunos explicitam, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a esclarecer e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Essa explicitação é feita através de uma discussão entre o professor e o aluno envolvido (ou outros).	As respostas aos alunos explicitam, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a esclarecer e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Essa explicitação é feita, pelo professor, através de uma comunicação de direcção vertical.	As respostas aos alunos explicitam, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a esclarecer e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Essa explicitação é feita através de uma discussão entre o professor e o aluno envolvido (ou outros).	As respostas aos alunos explicitam, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a esclarecer e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Essa explicitação é feita, pelo professor, através de uma comunicação de direcção vertical.
Na apresentação dos trabalhos / na conclusão da actividade	A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Os alunos registam a síntese.	<p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Não são feitos quaisquer registos.</p> <p>Ou</p> <p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma pormenorizada, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. São registadas algumas frases ou palavras relacionadas com a síntese.</p>	<p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Não são feitos quaisquer registos.</p> <p>Ou</p> <p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma genérica, os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. São registadas algumas frases ou palavras relacionadas com a síntese.</p>	A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade termina sem a realização de uma síntese que contemple os conteúdos metacientíficos a abordar e/ou as competências metacientíficas a desenvolver. Não são feitos quaisquer registos.

EXPLICITAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE CONTEÚDOS CIENTÍFICOS E METACIENTÍFICOS

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Na solicitação dos trabalhos	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas apresentada e explicitada pormenorizadamente. São definidos critérios para a avaliação dos trabalhos onde se inclui a relação anterior.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas apresentada e explicitada pormenorizadamente. Não são definidos critérios para a avaliação dos trabalhos. Ou É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas apresentada e explicitada pormenorizadamente. Os critérios de avaliação do trabalho não contemplam essa relação.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas apresentada de forma genérica. São definidos critérios para a avaliação dos trabalhos onde se inclui a relação anterior.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas apresentada de forma genérica. Não são definidos critérios para a avaliação dos trabalhos. Ou É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas apresentada de forma genérica. Os critérios de avaliação do trabalho não contemplam essa relação.
Na exploração / discussão do tema	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas é apresentada e explicitada pormenorizadamente, sendo registados os aspectos referidos.	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas é apresentada e explicitada pormenorizadamente, não sendo feitos quaisquer registos. Ou Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas é apresentada e explicitada pormenorizadamente, sendo registados apenas os aspectos principais.	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas é abordada de forma genérica, sendo registados os aspectos referidos.	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas é apresentada de forma genérica, não sendo feitos quaisquer registos. Ou Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas é apresentada de forma genérica, sendo registados apenas os aspectos principais.
Nas perguntas / dúvidas dos alunos aquando a exploração / discussão do tema	As respostas aos alunos explicitam, de forma pormenorizada, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos ou competências metacientíficas. Essa explicitação é feita através de uma discussão entre o professor e o aluno envolvido (ou outros).	As respostas aos alunos explicitam, de forma pormenorizada, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos ou competências metacientíficas. Essa explicitação é feita, pelo professor, através de uma comunicação de direcção vertical.	As respostas aos alunos explicitam, de forma genérica, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos ou competências metacientíficas. Essa explicitação é feita através de uma discussão entre o professor e o aluno envolvido (ou outros).	As respostas aos alunos explicitam, de forma genérica, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos ou competências metacientíficas. Essa explicitação é feita, pelo professor, através de uma comunicação de direcção vertical.

EXPLICITAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE CONTEÚDOS CIENTÍFICOS E METACIENTÍFICOS

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Na apresentação dos trabalhos / na conclusão da actividade	<p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas, sendo esta apresentada e explicitada pormenorizadamente. Os alunos registam a síntese.</p>	<p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas, sendo esta apresentada e explicitada pormenorizadamente. Não são feitos quaisquer registos.</p> <p>Ou</p> <p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas, sendo esta apresentada e explicitada pormenorizadamente. São registadas algumas frases ou palavras relacionadas com a síntese.</p>	<p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma genérica, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas. Não são feitos quaisquer registos.</p> <p>Ou</p> <p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla, de forma genérica, a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas. São registadas algumas frases ou palavras relacionadas com a síntese.</p>	<p>A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade termina sem a realização de uma síntese que contemple a relação entre conteúdos científicos e conteúdos metacientíficos e/ou competências metacientíficas. Não são feitos quaisquer registos.</p>

EXPLICITAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE DIFERENTES CONTEÚDOS CIENTÍFICOS

Indicadores	E^{++}	E^{+}	E^{-}	E^{--}
Na solicitação dos trabalhos	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes apresentada e explicitada pormenorizadamente. São definidos critérios para a avaliação dos trabalhos onde se inclui a relação anterior.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes apresentada e explicitada pormenorizadamente. Não são definidos critérios para a avaliação dos trabalhos. Ou É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes apresentada e explicitada pormenorizadamente. Os critérios de avaliação do trabalho não contemplam essa relação.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes apresentada de forma genérica. São definidos critérios para a avaliação dos trabalhos onde se inclui a relação anterior.	É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes apresentada de forma genérica. Não são definidos critérios para a avaliação dos trabalhos. Ou É indicado o tipo de trabalho/atividade a realizar, sendo a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes apresentada de forma genérica. Os critérios de avaliação do trabalho não contemplam essa relação.
Na exploração / discussão do tema	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos da mesma área ou de áreas diferentes é apresentada e explicitada pormenorizadamente, sendo registados os aspectos referidos.	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos da mesma área ou de áreas diferentes é apresentada e explicitada pormenorizadamente, não sendo feitos quaisquer registos. Ou Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos da mesma área ou de áreas diferentes é apresentada e explicitada pormenorizadamente, sendo registados apenas os aspectos principais.	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos da mesma área ou de áreas diferentes é abordada de forma genérica, sendo registados os aspectos referidos.	Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos da mesma área ou de áreas diferentes é apresentada de forma genérica, não sendo feitos quaisquer registos. Ou Nas explicações/discussões, a relação entre conteúdos científicos da mesma área ou de áreas diferentes é apresentada de forma genérica, sendo registados apenas os aspectos principais.
Nas perguntas / dúvidas dos alunos aquando a exploração / discussão do tema	As respostas aos alunos explicitam, de forma pormenorizada, a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes. Essa explicitação é feita através de uma discussão entre o professor e o aluno envolvido (ou outros).	As respostas aos alunos explicitam, de forma pormenorizada, a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes. Essa explicitação é feita, pelo professor, através de uma comunicação de direcção vertical.	As respostas aos alunos explicitam, de forma genérica, a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes. Essa explicitação é feita através de uma discussão entre o professor e o aluno envolvido (ou outros).	As respostas aos alunos explicitam, de forma genérica, a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes. Essa explicitação é feita, pelo professor, através de uma comunicação de direcção vertical.

EXPLICITAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE DIFERENTES CONTEÚDOS CIENTÍFICOS

Indicadores	E^{++}	E^{+}	E^{-}	E^{--}
Na apresentação dos trabalhos / na conclusão da actividade	A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes, sendo esta apresentada e explicitada pormenorizadamente. Os alunos registam a síntese.	A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes, sendo esta apresentada e explicitada pormenorizadamente. Não são feitos quaisquer registos. Ou A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes, sendo esta apresentada e explicitada pormenorizadamente. São registadas algumas frases ou palavras relacionadas com a síntese.	A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes, sendo esta apresentada de forma genérica. Não são feitos quaisquer registos. Ou A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade culmina na realização de uma síntese que contempla a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes, sendo esta apresentada de forma genérica. São registadas algumas frases ou palavras relacionadas com a síntese.	A apresentação dos trabalhos/conclusão da actividade termina sem a realização de uma síntese que contemple a relação entre conteúdos científicos da mesma área temática ou de áreas temáticas diferentes. Não são feitos quaisquer registos.