

CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DO 1º CEB

(AULAS DE INTRODUÇÃO À DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS)

Contextos instrucional e regulador – *O como*

Relação entre sujeitos – Relação professor - estudantes

REGRA DISCURSIVA ‘RITMAGEM’

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Apresentação/ realização das atividades	O professor indica, no início, o tempo destinado à realização das atividades e relembra constantemente aos estudantes o tempo limite, não permitindo prolongamentos.	O professor indica, no início, o tempo destinado à realização das atividades e relembra aos estudantes o tempo limite, mas permite alguns prolongamentos devidamente justificados.	O tempo destinado à realização das atividades não é definido pelo professor, havendo um certo respeito pelo ritmo dos estudantes. No entanto, ao longo da aula, o professor vai advertindo os estudantes para a necessidade de terminarem a atividade.	O tempo destinado à realização das atividades não é definido pelo professor, deixando que os estudantes progridam ao seu ritmo próprio.
Exploração/ discussão dos assuntos	O professor discute os assuntos, sem que haja tempo para tirar dúvidas aos estudantes ou retomar o que já foi dito.	O professor discute os assuntos, podendo retomar assuntos já abordados perante as intervenções dos estudantes.	O professor discute os assuntos de um modo suficientemente flexível para dar algum tempo aos estudantes para esclarecerem ou retomarem o que já foi dito.	O professor discute os assuntos, procurando saber se os estudantes estão a acompanhar a discussão e reformulando e promovendo a discussão dos assuntos a esclarecer.
Elaboração de sínteses	O professor faz as sínteses, sem dar tempo para os estudantes colocarem dúvidas. <i>Ou</i> O professor não proporciona momentos de síntese para sistematizar ideias previamente exploradas, e/ou para clarificar dúvidas dos estudantes.	O professor faz as sínteses e, perante dúvidas dos estudantes, responde de imediato.	O professor faz as sínteses, dando algum tempo para esclarecer dúvidas dos estudantes	O professor faz as sínteses, em diálogo com os estudantes, tendo em conta todas as suas dúvidas.
Intervenções dos estudantes	O professor não atende às intervenções dos estudantes.	O professor atende às intervenções dos estudantes mas continua a exploração do assunto sem alterar muito o tempo da tarefa.	O professor faz pausas na exploração do assunto, esclarece as dúvidas e, indo ao encontro das intervenções dos estudantes, explica de novo o assunto.	O professor promove um debate em torno das intervenções dos estudantes e averigua se ficaram esclarecidos, de modo a prolongar ou não o debate.

REGRA DISCURSIVA ‘CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO’

GRAU DE EXPLICITAÇÃO DOS CONHECIMENTOS/CAPACIDADES METACIENTÍFICOS

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Apresentação/ realização das atividades	O professor deixa muito explícitos os conhecimentos e/ou as capacidades metacientíficos.	O professor deixa explícitos os conhecimentos e/ou as capacidades metacientíficos.	O professor deixa pouco explícitos os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.	O professor não explora ou explora de forma incorreta os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos
Exploração/ discussão dos assuntos	O professor torna muito claros os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.	O professor torna claros os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.	O professor deixa pouco claros os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos .	O professor não clarifica, ou clarifica de forma incorreta, os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.
Elaboração de sínteses	O professor, em conjunto com os estudantes, elabora sínteses muito claras, quanto aos conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.	O professor elabora sínteses claras, quanto aos conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.	O professor elabora sínteses pouco claras quanto aos conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos.	O professor não elabora sínteses ou fá-lo com ideias incorretas sobre os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos
Intervenções dos estudantes*	O professor torna muito claros os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos, reformulando/corrigindo, quando necessário, as ideias dos estudantes.	O professor torna claros os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos e quando reformula/corrigi as ideias dos estudantes, fá-lo de forma genérica.	O professor deixa pouco explícitos os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos e, quando reformula/corrigi as ideias dos estudantes, fá-lo de forma pouco clara.	O professor não clarifica, ou clarifica de forma incorreta, os conhecimentos e/ou capacidades metacientíficos e não reformula/corrigi as ideias dos estudantes.

REGRA DISCURSIVA ‘CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO’

GRAU DE EXPLICITAÇÃO DA METACIÊNCIA NO QUADRO DO ENSINO DAS CIÊNCIAS

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Apresentação/realização das atividades	O professor aborda, de forma muito clara e muito explícita, o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor aborda, de forma explícita, o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor aborda, de forma pouco clara, o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor não aborda, ou aborda de forma incorreta, o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.
Exploração/discussão dos assuntos	O professor torna muito claro e muito explícito o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor torna explícito o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor deixa pouco claro o significado no ensino/aprendizagem das ciências e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor não aborda, ou aborda de forma incorreta, o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.
Elaboração de sínteses	O professor, em conjunto com os estudantes, elabora sínteses muito explícitas, ilustradas/exemplificadas, quanto ao significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou quanto à importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor elabora sínteses explícitas e genericamente ilustradas/exemplificadas, quanto ao significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou quanto à importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor elabora sínteses pouco explícitas, quanto ao significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou quanto à importância para o sucesso da aprendizagem científica dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor não elabora sínteses ou fá-lo com ideias confusas/incorretas sobre o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.
Intervenções dos estudantes	O professor torna muito claro e muito explícito o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor torna explícito o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor deixa pouco claro o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.	O professor não clarifica, ou clarifica de forma incorreta, o significado no ensino/aprendizagem das ciências, e/ou a importância para o sucesso da aprendizagem científica, dos conhecimentos e/ou das capacidades metacientíficos.

Nota. O instrumento aplica-se a cada uma das dimensões metacientíficas (filosófica, histórica, psicológica, sociológica interna e sociológica externa)

REGRAS HIERÁRQUICAS

Indicadores	E ⁺⁺	E ⁺	E ⁻	E ⁻⁻
Relação de comunicação	O discurso é polarizado pelo professor, originando uma relação vertical e unidirecional de comunicação.	O professor privilegia uma relação vertical e unidirecional, permitindo interações pontuais entre si e os estudantes.	O professor promove a interação com os estudantes, tanto no sentido ascendente, como descendente.	O professor promove permanentemente a interação com os estudantes, originando uma relação de tipo horizontal.
Perguntas/afirmações dos estudantes	O professor ignora as perguntas/afirmações dos estudantes.	O professor responde diretamente às perguntas/afirmações dos estudantes.	O professor responde às perguntas/afirmações dos estudantes, formulando novas questões e fornecendo mais informação.	O professor responde, promovendo a discussão entre os vários estudantes.
Respostas dos estudantes	O professor não integra as respostas dos estudantes na discussão do assunto em estudo. <i>Ou</i> O professor não faz comentários às respostas dos estudantes.	O professor utiliza as respostas dos estudantes, mas dá imediatamente uma explicação sobre o assunto em discussão.	O professor utiliza as respostas dos estudantes para continuar a discussão sobre o assunto em estudo.	O professor utiliza as respostas dos estudantes para, em diálogo com todos, chegar a uma ideia conjunta sobre o assunto em estudo.
Intervenções dos estudantes com incorreções	O professor informa o estudante que a sua intervenção está incorreta. Passa de imediato a outro estudante, sem dar nova oportunidade ao primeiro <i>Ou</i> O professor não corrige a intervenção do estudante.	O professor informa o estudante que a sua intervenção está incorreta, dando-lhe uma nova oportunidade. Depois ouve outro/outros estudantes.	O professor ouve a intervenção incorreta do estudante e ajuda-o a construir uma resposta correta.	O professor ouve a intervenção incorreta do estudante e, depois, em diálogo com toda a turma procura a construção de uma resposta correta.
Modo de relacionamento	O professor não recorre a qualquer tipo de justificações, utilizando um controlo imperativo.	O professor recorre a justificações com base em regras estabelecidas, utilizando um controlo posicional.	O professor fundamenta os seus argumentos, apelando apenas aos seus atributos pessoais. Utiliza um controlo pessoal.	O professor fundamenta os seus argumentos, apelando aos atributos pessoais dos alunos. Utiliza um controlo pessoal.