

Cenário 1 - Análise das habilidades

Cláudia é coordenadora em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS/Reme e irá orientar a professora Vera que tem dificuldade em organizar o planejamento, a partir das habilidades do Referencial Curricular. Para auxiliar a professora, a coordenadora selecionou duas habilidades retiradas do Referencial Curricular, que também estão elencadas no Plano de Ensino Anual.

Observe as habilidades que Cláudia selecionou, sendo uma do 3º e outra do 4º ano:

Habilidade 1	(CG.EF03MA02.s) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e decomposição de número natural de até quatro ordens.
Habilidade 2	(CG.EF04MA02.s) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potência de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

Roteiro de análise das habilidades

Ajude a professora Vera a preencher a tabela com as informações solicitadas, apontando os desmembramentos¹ das habilidades elencadas acima.

Ano escolar	Ação cognitiva	Objeto de conhecimento	Conhecimento específico
Quais conhecimentos são mobilizados pela habilidade 1?			
Quais conhecimentos são mobilizados pela habilidade 2?			

2. Com base na tabela acima, responda:

- Há relação entre as habilidades elencadas do 3º e 4º ano? Caso exista, demonstre.
- Em seu componente, existem habilidades em anos escolares diferentes que apresentam relação? Compartilhe um exemplo.
- Como a atividade solicitada, de desmembrar a habilidade, contribui para o planejamento da professora?

¹ Ressalta-se que, aqui, a palavra desmembramento está sendo utilizada em seu sentido mais simples, informal. Para uma compreensão mais ampla do conceito, ver sobre a praxeologia da Teoria Antropológica do Didático (TAD), proposta por Chevallard.

d) A tabela disponibilizada pela coordenadora poderia auxiliar na análise das habilidades de todos os componentes curriculares?

ESPELHO PARA AS QUESTÕES DO CENÁRIO 1

Observação: prezado(a) formador(a), as sugestões de respostas a seguir são para dar suporte ao diálogo com os professores. Assim, importa destacar que elas não representam um gabarito, mas podem ser usadas para o aprofundamento das questões que forem colocadas pelo grupo de professores.

Habilidade 1				
Ano escolar	Ação cognitiva	Objeto de conhecimento	Contexto de aplicação	Conhecimento específico
3º	Identificar Utilizar	Composição e decomposição de números naturais	Situações-problema	Composição e decomposição de números naturais de até 4 ordens
Quais conhecimentos são mobilizados pela habilidade? <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto dos números naturais. • Características e propriedades do Sistema de Numeração Decimal - SND. • Classes e ordens. • Operação aditiva. • Composição e decomposição no Sistema de Numeração Decimal. 				

Habilidade 2				
Ano escolar	Ação cognitiva	Objeto de conhecimento	Contexto de aplicação	Conhecimento específico
4º	Mostrar Compreender Desenvolver	Sistema de numeração decimal e estratégias de cálculo	Situações-problema	Composição e decomposição de números naturais até 5 ordens
Quais conhecimentos são mobilizados pela habilidade? <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto dos números naturais. • Características e propriedades do Sistema de Numeração Decimal - SND. • Classes e ordens (Quadro Valor de Lugar - QVL). • Operações aditivas e multiplicativas. • Composição e decomposição. • Multiplicação por 10, 100 e 1000 (potência de 10). 				

Formador(a): é oportuno destacar que o Referencial Curricular traz, para todos os componentes, um campo de recomendações. Nele, são apresentadas sugestões metodológicas, com vistas a auxiliar no desenvolvimento das habilidades elencadas e no fazer pedagógico como um todo, em cada etapa e ano escolar.

a) Há relação entre as habilidades elencadas do 3º e 4º ano? Caso exista, demonstre?

Sim. Há uma progressão direta entre as habilidades apontadas. Podemos observar essa relação nas ações, nos objetos de conhecimento e no grau de complexidade das habilidades, demonstrando que, no 3º ano, o professor deverá introduzir a habilidade e, no 4º ano, aprofundá-la. Portanto, a compreensão dessas relações permite ao professor pensar em atividades que atendam às necessidades e especificidades do ano escolar, o que possibilita planejar situações diferenciadas de um ano escolar para outro para efetivar a consolidação da habilidade.

b) Em seu componente, existem habilidades em anos escolares diferentes que apresentam relação? Compartilhe um exemplo.

Sim. Em todos os componentes curriculares existem habilidades que apresentam uma progressão cognitiva, seja como continuidade ou complementaridade. Em alguns componentes, como Arte ou Educação Física e nos anos iniciais existem habilidades que são utilizadas em mais de um ano escolar, essa indicação aparece no código das habilidades, como no exemplo abaixo:

(CG.EF69AR16.s) Analisar criticamente, por meio da apreciação musical, usos e funções da Música em seus contextos de produção e circulação, relacionando as práticas musicais às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética. Nesse caso, essa habilidade pode ser desenvolvida em todas as etapas do ensino fundamental dos anos finais, como indicado nesta parte do código -EF69-, ou seja, ensino fundamental, do 6º ao 9º ano. Em outros casos, essa relação pode ser definida pelas Unidades Temáticas, cujos saberes vão sendo aprofundados por diferentes objetos de conhecimento, de acordo com os Referenciais Curriculares de cada etapa.

c) Como a atividade solicitada pela coordenadora, de desmembrar a habilidade, contribui para o planejamento da professora?

A atividade pode auxiliar a professora na compreensão da habilidade, pois explicita as ações cognitivas – designadas pelo verbo –, os procedimentos, os conteúdos envolvidos, e os conhecimentos que podem ser mobilizados para contemplar a habilidade. Assim, esse exercício contribui diretamente na prática da professora, que conseguirá pensar o planejamento de suas aulas, a partir das habilidades, observando seus níveis de cognição exigidos, e dos objetos de conhecimento abordados para pensar em diferentes atividades e estratégias que reverberam no processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

d) A tabela disponibilizada pela coordenadora poderia auxiliar na análise das habilidades de todos os componentes curriculares?

Sim, todavia é preciso considerar que cada componente curricular apresenta características, especificidades e particularidades. Nos Referenciais Curriculares de Matemática, História, Geografia e Língua Inglesa, por exemplo, consta a última coluna, a dos conhecimentos específicos, já em Língua Portuguesa, não há essa coluna. Dessa forma, o exercício de desmembrar a habilidade, proposto pela coordenadora Cláudia, é bastante profícuo e cabe ao professor adequar à realidade e às especificidades de cada componente curricular.

Cenário 2 – Matriz de avaliação

Douglas, professor de arte da linguagem de música, ao pensar uma prova escrita, com 10 questões, resolveu testar uma sugestão recebida em uma formação continuada para a elaboração de questões e formulou uma atividade avaliativa para uma turma de 7º ano, a partir da seguinte habilidade:

(CG.EF69AR16.s) Analisar criticamente, por meio da apreciação musical, usos e funções da Música em seus contextos de produção e circulação, relacionando as práticas musicais às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.

Tendo em vista que se trata de uma habilidade ampla, com muitas possibilidades, permitindo uma progressão do 6º ao 9º, antes de formular a questão, Douglas pensou, primeiramente, no estabelecimento de um critério. Dessa forma, o professor utilizou o esquema ao lado, no processo de elaboração:



O processo resultou na seguinte matriz de avaliação:

Quadro 01 – Matriz de avaliação			
Componente curricular	Objeto de conhecimento	Habilidade	Síntese da habilidade
ARTE (MÚSICA)	CONTEXTOS E PRÁTICAS	(CG.EF69AR16.s) Analisar criticamente, por meio da apreciação musical, usos e funções da Música em seus contextos de produção e circulação, relacionando as práticas musicais às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.	Analisar criticamente usos da Música na dimensão política.

Após a análise da matriz de avaliação, responda:

1) Considerando que a matriz de avaliação criada pelo professor contempla apenas uma síntese da habilidade, a partir dessa, é possível avaliar todo o processo de aprendizagem da turma ou dos alunos?

2) Escolha uma habilidade proposta no Plano de Ensino Anual do seu componente curricular ou área do conhecimento. A partir da análise da habilidade escolhida, qual síntese poderia ser proposta?

ESPELHO PARA AS QUESTÕES DO CENÁRIO 2

Observação: prezado(a) formador(a), as sugestões de respostas a seguir são para dar suporte ao diálogo com os professores. Assim, importa destacar que elas não representam um gabarito, mas podem ser usadas para o aprofundamento das questões que forem colocadas pelo grupo de professores.

1. Considerando que a matriz de avaliação criada pelo professor contempla apenas uma síntese da habilidade, a partir dessa, é possível avaliar todo o processo de aprendizagem da turma ou dos alunos?

Não. Tendo em vista a possibilidade de desmembramento das habilidades - o que nesta formação admitimos como a “síntese das habilidades”, é possível que de uma única habilidade sejam observados/analísados diversos saberes, alguns contidos de maneira direta na habilidade e outros até mesmo implícitos. Diante disso, a avaliação de todo o processo de aprendizagem não pode ser feita apenas por uma síntese, de modo que a Avaliação externa e sua Matriz não são capazes de mensurar o processo de ensino aprendizagem, mas sim podem fornecer dados para a tomada de decisão. Neste estudo de caso, chamamos a atenção para a criação de uma Matriz, para que os professores consigam observar seus alcances e limites.

2. Escolha uma habilidade proposta no Plano de Ensino Anual do seu componente curricular ou área do conhecimento. A partir da análise da habilidade escolhida, qual síntese poderia ser proposta?

As respostas poderão ser múltiplas e irão variar conforme cada componente curricular. Entretanto, os professores precisam se atentar ao fato de que a síntese deve ser formulada a partir da relação: verbo (etapa cognitiva) + conhecimento/especificidade. Segue um exemplo:

Habilidade: (CG.EF69AR16.s) Analisar criticamente, por meio da apreciação musical, usos e funções da Música em seus contextos de produção e circulação, relacionando as práticas musicais às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.

Síntese: Analisar criticamente usos e funções da Música no contexto político.

O objetivo dessa questão é demonstrar as diversas possibilidades de sínteses que cada habilidade permite.

Cenário 3 – A Análise dos dados

A Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, Reme, iniciou, em 2023, a aplicação de um simulado para todas as escolas da rede. Nesse contexto, a professora Maria, que leciona em uma das unidades escolares da Reme, recebeu os resultados e percebeu que o simulado pode ser um instrumento valioso para identificar o percurso de aprendizagem de seus estudantes. Assim, a partir dos resultados, a professora Maria selecionou duas turmas em que atua e elaborou uma análise inicial.

A professora começou sua análise observando os dados dos estudantes do 7º ano, turmas B e C, nas quais leciona. Para sua análise, ela escolheu o resultado de uma questão específica, com o objetivo de observar como foi respondida por ambas as turmas, conforme vemos na tabela.

<p>LEGENDA</p> <p>A tabela ao lado é referente ao desempenho das turmas de Maria, na questão 30 do simulado.</p> <p>* C – Alternativa correta (gabarito)</p> <p><i>Frequência</i> – Número de estudantes que marcaram a alternativa.</p> <p><i>Frequência %</i> – Porcentagem de estudantes que marcaram a alternativa.</p>	<p>TURMA B</p> <p><u>Questão 30</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Frequência</th> <th>Frequência %</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1</td> <td>4,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>2</td> <td>9,52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>* C</td> <td>14</td> <td>66,67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3</td> <td>14,29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sem Resposta 1</td> <td></td> <td>4,76</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Frequência	Frequência %		A	1	4,76		B	2	9,52		* C	14	66,67		D	3	14,29		Sem Resposta 1		4,76	
	Resposta	Frequência	Frequência %																						
A	1	4,76																							
B	2	9,52																							
* C	14	66,67																							
D	3	14,29																							
Sem Resposta 1		4,76																							
<p>TURMA C</p> <p><u>Questão 30</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Frequência</th> <th>Frequência %</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>12</td> <td>28,57</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>12</td> <td>28,57</td> <td></td> </tr> <tr> <td>* C</td> <td>4</td> <td>9,52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>8</td> <td>19,05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sem Resposta</td> <td>6</td> <td>14,29</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Frequência	Frequência %		A	12	28,57		B	12	28,57		* C	4	9,52		D	8	19,05		Sem Resposta	6	14,29		
Resposta	Frequência	Frequência %																							
A	12	28,57																							
B	12	28,57																							
* C	4	9,52																							
D	8	19,05																							
Sem Resposta	6	14,29																							

Para completar sua análise, a professora Maria recorreu à matriz do simulado, observando que a habilidade referente à questão 30 foi a seguinte:

COMPONENTE CURRICULAR	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE	SÍNTESE DA HABILIDADE
HISTÓRIA	A ideia de “Novo Mundo” ante o Mundo Antigo: permanências e rupturas de saberes e práticas na emergência do mundo moderno	(CG.EF07HI02.s) Identificar conexões e interações entre as sociedades do Novo Mundo, da Europa, da África e da Ásia no contexto das navegações e indicar a complexidade e as interações que ocorrem nos Oceanos Atlântico, Índico e Pacífico.	Identificar interações entre as sociedades do Novo Mundo e a Europa no contexto das navegações.

1 – Que inferências iniciais Maria pode fazer, a partir da observação dos dados, com o amparo da matriz do simulado?

2 – A leitura dos dados serve para analisar a avaliação da aprendizagem ou apenas para o diagnóstico da avaliação externa?

3 – Sabendo que Maria utilizou a mesma metodologia nas duas turmas, por que os resultados foram tão diferentes?

Diante de todas as análises realizadas, Maria, junto de sua equipe pedagógica, elaborou sugestões para o alinhamento entre a secretaria municipal de educação e a escola, no que tange à articulação entre o simulado e sua estrutura, bem como no percurso de aprendizagem dos alunos da rede de ensino.

4 – Em tópicos, quais são as sugestões do grupo (equipe técnico-pedagógica e professores) para que o Simulado Reme esteja cada vez mais alinhado ao processo de ensino e aprendizagem do cotidiano escolar?

QR CODE PARA ACESSO AO FORMULÁRIO DE SUGESTÕES DE ALINHAMENTO ENTRE A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E AS UNIDADES ESCOLARES.



ESPELHO PARA AS QUESTÕES DO CENÁRIO 3

Observação: prezado(a) formador(a), as sugestões de respostas a seguir são para dar suporte ao diálogo com os professores. Assim, importa destacar que elas não representam um gabarito, mas podem ser usadas para o aprofundamento das questões que forem colocadas pelo grupo de professores.

1 – Que inferências iniciais Maria pode fazer, a partir da observação dos dados, com o amparo da matriz do simulado?

Primeiramente, a professora pode comparar os dados e perceber que a turma B teve mais acertos que a turma C. Desse modo, é possível inferir que os estudantes da turma B consolidaram melhor os conhecimentos previstos na habilidade em questão.

Além disso, observa-se que a turma B teve um bom índice de acertos 66%, já a turma C teve baixo desempenho, com apenas 9% de acertos.

Também é possível observar, na matriz do simulado, qual a habilidade, em específico, estava sendo aferida na questão de número 30.

2 – A leitura dos dados serve para analisar a avaliação da aprendizagem ou apenas para o diagnóstico da avaliação externa?

Esta trilha visa demonstrar que, para além de sua função primordial de diagnosticar e gerar dados sobre a rede de ensino – dados que servirão para a promoção de políticas públicas –, o simulado pode servir, também, para identificar habilidades em defasagem e, a partir dessas, estabelecer ações pedagógicas de recomposição da aprendizagem e/ou de aprofundamento e progressão de habilidades.

3 – Sabendo que Maria utilizou as mesmas aulas nas duas turmas, por que os resultados foram tão diferentes?

Resposta pessoal.

São muitos os elementos que podemos levar em consideração, tais como: turno em que as turmas estudam, a quantidade de alunos em sala, a realidade social de cada uma das turmas (afinal, o estudo de caso não determina se as turmas são da mesma escola), ou até o planejamento de aula, que pode ter sido prejudicado por eventos inesperados.

3 – Em tópicos, quais são as sugestões do grupo (equipe técnico-pedagógica e professores) para que o Simulado Reme esteja cada vez mais alinhado ao processo de ensino e aprendizagem do cotidiano escolar?

Após todas as análises, este item busca compreender lacunas do currículo, matriz e simulado. A equipe pode identificar conexões entre as defasagens identificadas na avaliação da rede municipal e possíveis lacunas e inadequações entre currículo, matrizes adotadas e simulado. Além disso, com base nas discussões empenhadas no encontro e no processo de construção e aplicação do 1º Simulado Reme, espera-se que, neste momento, sejam propostas sugestões de caminhos a serem perseguidos pela Semed e equipes técnico-pedagógicas das escolas, buscando, a longo prazo, aprimorar as ações de simulados e avaliações externas, formações continuadas e currículo. Este item deve ser um canal direto entre as sugestões e impressões de toda equipe escolar acerca dos alinhamentos necessários entre Semed e escola, no que tange às políticas e ações voltadas à aprendizagem dos estudantes da Reme.