

Guia de intervenções

MAT2_25RDP01 / Resolução de problemas: elaborando perguntas

| Possíveis dificuldades na realização da atividade | Intervenções |
|--|--|
| Não conseguir retirar do enunciado dos problemas dados para a sua resolução ou identificar o que o problema está questionando ou até mesmo a falta desse questionamento. | <p>Uma das causas pode ser a dificuldade de interpretação, pois na matemática também é preciso interpretar para que se possa compreender melhor o problema. Na resolução de um problema é preciso entendê-lo através da interpretação.</p> <p>No 2º ano, onde há alunos ainda não alfabetizados, o professor precisa estar atento a essas questões. Para facilitar a compreensão é importante o professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer uma leitura geral do problema (o aluno deve voltar toda a sua atenção a leitura que está sendo realizada); - Fazer uma segunda leitura mais detalhada, identificando os dados que estão sendo apresentados no problema - é nesse momento que o professor pode explorar a falta de dados, no caso, a falta de uma pergunta que faz com que a situação não tenha um desafio. <p>Fazer perguntas que mobilizem o aluno e o faça pensar se aquele problema é possível de ser resolvido ou não e o que está faltando.</p> |
| Compreender a proposta de elaborar uma pergunta para uma situação. | <p>É provável que alguns alunos não consigam estruturar um pergunta coerente para uma situação, sendo possível que a princípio as perguntas elaboradas remetam a informações explícitas que não causem nenhum desafio para resolução. Nesse caso, o papel do professor seria desestabilizar a zona de conforto do aluno e questioná-lo sobre a</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>relevância da pergunta elaborada.</p> <p>Exemplos: Maria tem 25 balas e Ana tem 20.</p> <p>O aluno cria a seguinte pergunta: Quantas balas tem Maria?</p> <p>Intervenção do professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que pergunta você criou? - Me dê a resposta dessa pergunta. - Você teve que pensar em alguma estratégia para responder essa pergunta? - Fez uso de algum procedimento (operações, cálculo mental...)? - Ao ler a situação é fácil ou difícil identificar a resposta? - Qual é o maior desafio dessa pergunta quando um colega seu for ler esse problema? <p>Se o aluno constatar a facilidade em responder a questão elaborada por ele, incentive-o a estruturar sua pergunta de forma que para respondê-la é necessário fazer uso de algum procedimento (operações, cálculo mental, desenho...). Peça que responda a pergunta que ele mesmo fez para validar ou não a coerência para resolução.</p> <p>Caso o aluno persista em elaborar perguntas de resposta explícita, dê exemplos simples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maria tem 25 balas e Ana tem 20. <u>Quantas balas tem as duas juntas?</u> - Maria tem 25 balas e Ana tem 20. <u>Quantas balas Maria tem a mais?</u> <p>Vá ampliando os exemplos. Se necessário, use a situação apresentada na atividade principal da aula com dados diferentes.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| Refletir sobre o que fez e o que pensou. | <p>Questione o aluno sobre os passos que ele deu para chegar àquela determinada conclusão. Assim, ele pode refletir antes de responder, porque não vai querer responder qualquer coisa e ao mesmo tempo expõe as ideias que teve.</p> <p>É de extrema importância deixar o aluno a vontade, caso contrário, ele não vai querer responder nenhuma pergunta e nem participar das atividades de socialização.</p> <p>Sugestões de intervenção direta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como você fez essa pergunta? - O que quer com ela? - Que resposta espera ter com essa pergunta? - Será que seu colega conseguirá entender? - Leia em voz alta, está claro? É isso mesmo o que quer perguntar? |
|--|--|

| Possíveis erros dos alunos | Intervenções |
|---|---|
| Elaborar a pergunta e não verificar se está coerente ao problema. | <p>Em alguns casos, pode simplesmente elaborar uma pergunta qualquer e não se preocupar com a coerência entre a relação à situação apresentada e a resposta que será dada a pergunta elaborada.</p> <p>Ao elaborar a pergunta, peça que o aluno leia o problema com a pergunta criada e o resolva.</p> <p>É interessante que o próprio professor leia a situação toda para o aluno, que ao ouvi-la poderá ter uma noção clara do que criou.</p> <p>Nas atividades em duplas, um pode ler para o outro, ou até mesmo trocar as situações entre os colegas da turma e pedir que a resolvam e socializem se foi possível</p> |

| | |
|--|---|
| | compreendê-la e resolvê-la ou foi necessário explicações. |
| Ler a situação, verificar os dados presentes e já fazer uso de algum procedimento de resolução. | <p>Nessa situação, fica evidente que o aluno sabe que aquilo é um problema, mas não tem a preocupação em compreendê-lo. Utiliza os dados e faz procedimento qualquer sem a preocupação do que está sendo pedido, mesmo não verificando a exigência do problema.</p> <p>Geralmente esse tipo de situação acontece quando os alunos estão condicionados a realizar o mesmo tipo de atividade com frequência, então, sempre “acham” que é a mesma coisa e vão apenas executando sem se atentar a proposta.</p> <p>É importante diversificar com frequência os tipos de situações propostas, para que os alunos não se acomodem no processo de aprendizagem.</p> <p>O que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a leitura com atenção ou até mesmo o ouvir, principalmente se o aluno não for alfabético e não ler com fluência. - Fazer uma leitura geral do problema (o aluno deve voltar toda a sua atenção a leitura que está sendo realizada); - Fazer uma segunda leitura mais detalhada, identificando os dados que estão sendo apresentados no problema - explorar a proposta, o objetivo da atividade. |
| Ver apenas uma possibilidade na formulação de perguntas. Acreditar que só existe uma pergunta que pode ser feita (achar que a sua é a única que está certa). | <p>O momento certo de auxiliar a criança a ver que existem opções de elaboração de pergunta é quando está sendo feito a discussão das soluções encontradas.</p> <p>Durante a socialização, os alunos podem expor suas ideia e suas</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>conclusões e o grupo, coletivamente, validar ou não a resolução apresentada. Portanto, quando uma dupla, ou o um colega expor sua resolução, é importante fazer a validação, verificar se a pergunta elaborada é possível de ser solucionada e se está clara e coerente com a situação apresentada. Quando o aluno expõe seus pensamentos, explica como interpretou um problema e demonstra o que compreendeu e estratégia que utilizou para chegar naquele desfecho. Ele tem a oportunidade de organizar suas ideias e refletir sobre aquilo que aprendeu e principalmente ouvir as ideias dos colegas. Assim ele verifica novos caminhos e novos procedimento.</p> <p>Portanto, é na socialização que o professor pode fazer as intervenções em relação a esse erro. As situações de trocas precisam ser constantes na sala de aula.</p> <p>Durante a socialização, é necessário levantar questões que estimulem os alunos a explicarem seus raciocínio e demonstrarem em quais conhecimentos se apoiaram para chegarem as hipóteses levantadas.</p> <p>Questione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Você concorda com o que o colega apresentou?- É igual ao seu?- Se a sua pergunta está de acordo com a situação e a de seu colega também, pode-se considerar apenas uma sendo a correta?- Há apenas uma possibilidade de pergunta a ser feita nessa situação ou podemos ter mais que uma? <p>Seria interessante expor na sala a situação com todas as possíveis</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>perguntas que podem ser feitas e que levem os alunos a criar diferentes estratégias de resolução.</p> <p>Referência: https://novaescola.org.br/conteudo/2019/diferentes-caminhos-para-entender-e-calcular-problemas</p> |
|--|---|