

## PROPOSTA DE ROTINA PEDAGÓGICA

MÊS: AGOSTO

TURMA: 9º ANO

DISCIPLINA: **MATEMÁTICA**

| UNIDADE TEMÁTICA        | GEOMETRIA/GRANDEZAS E MEDIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETOS DE CONHECIMENTO | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudo sobre Estatística</li><li>• Estudo da equação do 2º grau</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HABILIDADES             | As habilidades estão presentes nos materiais referenciados nas sugestões das atividades abaixo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DESCRIPTORIOS           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OBSERVAÇÕES             | <p>Em decorrência as circunstâncias, estas propostas de rotinas terão suas aulas particionadas, portanto as cinco aulas serão divididas para atender aqueles alunos que conseguiram avançar no conteúdo e também aqueles alunos que precisam de um apoio na recuperação de aprendizagem. Assim, dedique três aulas semanais para ministrar os conteúdos da grade curricular e duas aulas para recuperação ou revisão a depender da turma trabalhada.</p> <p>Neste contexto, caso a turma precise de maior atenção quanto aos conteúdos fragilizados, poderá dedicar mais que duas aulas para o reforço escolar.</p> <p>A recuperação de aprendizagem deverá focar nos temas mais importantes dos conteúdos ministrados, portanto a expectativa é que os temas sejam selecionados para trabalhar em duas aulas semanais.</p> <p><b><u>Esta rotina precisará ser revista, pois dada a necessidade de adequação aos metrais propostos pela Secretaria Municipal de Educação de Acaraú. Por conseguinte, a partir da semana 14 o professor do 9º ano poderá utilizar o Material Eleva SAEB ou caso ache conveniente poderá utilizar também as questões no material confeccionado disposto do site da disciplina. Siga as propostas de trabalho semana a semana.</u></b></p> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>A proposta de trabalho do Material Eleva SAEB deverá ser trabalhada em duas aulas, ou seja, nas aulas destinadas à recuperação de aprendizagem. Logo, uma aula será para a fundamentação teórica e resolução das questões “Treinando Questões” e “Avaliando Seus Conhecimentos” e outra a outra aula para os comentários a respeito das atividades propostas. Uma outra sugestão seria trabalhar questão por questão, ou seja, propõe-se uma questão e dando alguns minutos segue-se a correção da mesma.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>SEMANA 23</b><br/><b>(01/08 a 05/08)</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>SUGESTÃO DE ATIVIDADES</b></p> <p>Conteúdos da grade curricular – 2 aulas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento do estudo sobre estatística – Medidas de tendência central-, contemplado nas páginas 134, 135 e 136.</li> <li>• Exercício proposto 135 e 136</li> </ul> <p>Observações – em decorrência do amplo uso da estatística no mundo moderno, faça uma breve revisão dos temas anteriormente visto como média, mediana, moda de dados agrupados e não agrupados. Faça, sempre que possível, uma correlação com outros assuntos da matemática como uso dos números racionais e porcentagem e também com outras disciplinas para servir com revisão e expandir o uso deste assunto na vida dos educandos.</p> <p>Recuperação de aprendizagem – 2 aulas</p> <p>A proposta de trabalho para essas duas aulas contará com a atualização do material Eleva SAEB, mas caso julgue conveniente poderá utilizar também o material confeccionado com o link abaixo.</p> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material Eleva SAEB – Capítulo 7 (Resolver problema utilizando a adição ou subtração com números racionais representados na forma fracionária (mesmo denominador ou denominadores diferentes) ou na forma decimal.) nas páginas 53 a 58.</b></li> <li>• Aula 1 – Explanação do conteúdo explorando as mais diversificadas formas de desenvolvimento das operações adição e subtração. Aconselha-se, caso necessário, fazer uma revisão de MMC para facilitar o entendimento dos educandos e posteriormente apresentar o conteúdo aos alunos.</li> <li>• Aula 2 - Desenvolvimento das questões junto aos alunos. Aconselha-se trabalhar as 7 primeiras questões do “Treinando questões”. Ao trabalhar com essa metodologia, poderá desenvolver questão a questão, assim a cada questão proposta deverá ser seguida de correção.</li> </ul> |
| <p><b>SEMANA 24</b><br/><b>(08/08 a 12/08)</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>SUGESTÃO DE ATIVIDADES</b></p> <p>Conteúdos da grade curricular – 3 aulas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da estatística – medidas de dispersão (desvio médio absoluto), contemplado nas páginas 136, 137 e 138.</li> <li>• Desenvolvimento do tema – Trabalhando a informação nas páginas 140 e 141</li> <li>• Exercício complementar na página 142.</li> </ul> <p>Observações – em decorrência do amplo uso da estatística no mundo moderno, faça uma breve revisão dos temas anteriormente visto como média, mediana, moda de dados agrupados e não agrupados. Faça, sempre que possível, uma correlação com outros assuntos da matemática como uso dos números racionais e porcentagem e também com outras disciplinas para servir com revisão e expandir o uso deste assunto na vida dos educandos.</p>           |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>Recuperação de aprendizagem – 2 aulas</p> <p>A proposta de trabalho para essas duas aulas contará com a atualização do material Eleva SAEB, mas caso julgue conveniente poderá utilizar também o material confeccionado com o link abaixo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material Eleva SAEB – Capítulo 7 (Resolver problema utilizando a adição ou subtração com números racionais representados na forma fracionária (mesmo denominador ou denominadores diferentes) ou na forma decimal.) nas páginas 53 a 58.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula 1 – Continuação da exploração das questões 8 a 14 das páginas 56 e 57.</li> <li>• Aula 2 – Resolução do teste "Avaliando seus conhecimentos" na página 58.</li> </ul> </li> </ul>                                                                   |
| <p><b>SEMANA 25</b><br/><b>(15/08 a 19/08)</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>SUGESTÃO DE ATIVIDADES</b></p> <p>Conteúdos da grade curricular – 3 aulas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento do conteúdo – Resolvendo equações do 2º Grau contemplado nas páginas 144 a 147.</li> <li>• Exercícios propostos nas páginas 145 e 147.</li> </ul> <p>O estudo de equações do segundo grau com uma incógnita requer do educando varias associações com o meio natural, pois muitos movimentos que ocorrem no cotidiano podem ser expressas pelas suas relações como o lançamento de um projétil, o chute em uma bola e sua trajetória. Portanto, de início, faça abordagens do dia a dia para que os educandos possam perceber a correlação deste assunto com a realidade tornado o aprendizado mais significativo.</p> <p>Recuperação de aprendizagem – 2 aulas</p> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Material Eleva SAEB – Capítulo 8 (Resolver problemas com números racionais envolvendo suas operações) nas páginas 61 a 66.</b></li> <li>● Aula 1 – Explanação do conteúdo das páginas 62 e 63. Na explanação do conteúdo, explore situação corriqueiras onde este conteúdo esteja inserido, mas pela diversidade de sua aplicabilidade é importante selecionar as exemplificações. Portanto, foque em situações de compra e venda. Assim, o entendimento dos educandos será mais satisfatório, pois, estão inseridas no contexto abordado em sala de aula.</li> <li>● Aula 2 – Explore as questões dos exercícios da página 64, questões 1 a 7;</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <p><b>SEMANA 26</b><br/><b>(22/08 a 26/08)</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>SUGESTÃO DE ATIVIDADES</b></p> <p>Conteúdos da grade curricular – 3 aulas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desenvolvimento do conteúdo – Resolvendo equações do 2º Grau contemplado nas páginas 148 a 159.</li> <li>● Exercícios propostos das páginas 149, 150, 154, 158 e 159.</li> </ul> <p>Observações – selecione as questões que mais se assemelham com o nível dos educandos para as aulas ministradas, pois devido número de questões será inviável desenvolver todas. Vale mencionar que poderá também utilizar outras fontes de consulta caso julgue conveniente.</p> <p>Recuperação de aprendizagem – 2 aulas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Material Eleva SAEB – Capítulo 8 (Resolver problemas com números racionais envolvendo suas operações) nas páginas 61 a 66.</b></li> </ul> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 1</b> – Continuação da exploração das questões; 8 a 14 das páginas 64 e 65.</li> <li>• <b>Aula 2</b> - Resolução do teste "Avaliando seus conhecimentos" na página 66</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>SEMANA 27</b><br/><b>(29/08 a 02/09)</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>SUGESTÃO DE ATIVIDADES</b></p> <p>Conteúdos da grade curricular – 3 aulas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento do conteúdo – Estudando as raízes de uma equação do 2º Grau contemplado nas páginas 160 a 165.</li> <li>• Exercícios propostos das páginas 161, 164 e 165.</li> </ul> <p>Observações – esta é uma parte fundamental para o entendimento de muitos assuntos que virão no futuro acadêmico dos educandos, como o estudo das funções do 2º grau. Portanto, reforce bem este conteúdo apresentando os mais diversos exemplos para sanar o maior número de dúvidas que eles possam ter. É importante fazer uma correção com os produtos notáveis, assim, promova uma revisão dos produtos notáveis e aproveitando a oportunidade, lembre, junto a eles, as propriedades da multiplicação e potenciação na medida do possível.</p> <p>Revisão dos descritores D15 e D17 trabalhados no mês – 2 aulas.</p> <p>A revisão é fundamental para a fixação de elementos cognitivos e para a Matemática ela se torna peça chave para o entendimento dos conteúdos abordados.</p> <p>O esquecimento faz parte da natureza de nosso cérebro, para ele entender que algo é importante alguns fatores são considerados e um deles é a repetição que neste caso chamaremos de revisão. Então, fazê-la em períodos de 24 horas, 7 dias e 30 dias é fundamental segundo os estudos do alemão Herman Ebbinghaus que desenvolveu a curva do esquecimento.</p> |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>Portanto, nessas duas aulas serão trabalhadas questões que abordem os conteúdos contidos nos descritores através de testes rápidos. Aplique junto aos alunos esses testes fazendo a tabulação dos acertos em uma aula e a outra use-a para fazer a correção dessas questões.</p> <p>Link do teste -<br/> <a href="https://drive.google.com/file/d/1JndLwobW7obmasXuvo_HAesG2hvHpSp0/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1JndLwobW7obmasXuvo_HAesG2hvHpSp0/view?usp=sharing</a></p> <p>Embasamento teórico sobre o poder da revisão -<br/> <a href="https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/como-estudar-para-concurso-neurociencia/">https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/como-estudar-para-concurso-neurociencia/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ATENÇÃO</b> | <p>Em decorrência da avaliação externa de matemática (Spaeece), esta proposta poderá ser suspensa a fim de melhorar os índices dos educandos no quesito. Portanto, as três aulas destinadas a exploração dos conteúdos do PNLD poderão ser adiadas, mas nesta rotina ainda será trabalhado o conteúdo de Equações do segundo grau para que no futuro os alunos possam ter embasamento teórico para desenvolverem o descritor 26.</p> <p>Nesta metodologia iremos trabalhar o mês de agosto e parte do mês de setembro. A partir deste ponto, focaremos na avaliação externa com o material Eleva Saebe com os testes semanais para reforçar a aprendizagem dos descritores.</p> <p><b>1ª sugestão de aula sobre Equação do 2º grau –</b><br/> <a href="https://drive.google.com/file/d/1jSeU067klzoTTVlc05ZOPhOx3jNmx_WP/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1jSeU067klzoTTVlc05ZOPhOx3jNmx_WP/view?usp=sharing</a></p> <p><b>2ª sugestão de aula sobre Equação do 2º grau –</b><br/> <a href="https://drive.google.com/file/d/1ExXJS-EheLT-sRQD61lpHSvKrh3a5YOn/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1ExXJS-EheLT-sRQD61lpHSvKrh3a5YOn/view?usp=sharing</a></p> <p><b>3ª sugestão de aula sobre Equação do 2º grau -</b><br/> <a href="https://drive.google.com/file/d/1hY-6DXcWRhqEngPnPydYPyVBfZI8NSmE/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1hY-6DXcWRhqEngPnPydYPyVBfZI8NSmE/view?usp=sharing</a></p> |