



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
CAMPUS ABAETETUBA
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA**

FRANCISCO XAVIER CAMPELO MEIRELES BORGES

**ALTERNATIVAS METODOLOGICAS PARA REVISÃO DE
MATEMÁTICA PARA ALUNOS DO 6º ANO**

**ABAETETUBA - PA
2022**

FRANCISCO XAVIER CAMPELO MEIRELES BORGES

**ALTERNATIVAS METODOLOGICAS PARA REVISÃO DE
MATEMÁTICA PARA ALUNOS DO 6º ANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, como requisito final para obtenção do grau de Licenciatura Plena em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Osvaldo Barros.

ABAETETUBA - PA
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBDSistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B732a Borges, Francisco Xavier Campelo Meireles.
Alternativas metodológicas para revisão de matemática para alunos do 6º ano / Francisco Xavier Campelo MeirelesBorges. — 2022.
35 f.: il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Osvaldo Barros
Trabalho de Conclusão de Curso
(Graduação) -
Universidade Federal do Pará, Campus
Universitário deAbaetetuba, Curso de Matemática,
Abaetetuba, 2022.

1. Conhecimento. 2. Ensino
aprendizagem. 3. matemática. I. Título.

CDD 370.18

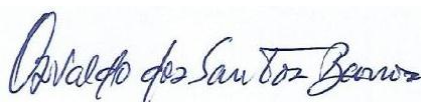
FRANCISCO XAVIER CAMPELO MEIRELES BORGES

**ALTERNATIVAS METODOLOGICAS PARA REVISÃO DE
MATEMÁTICA PARA ALUNOS DO 6º ANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia do Campus Universitário de Abaetetuba da Universidade Federal do Pará – UFPA, polo Tomé-Açu, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Data da aprovação: 20/06/2022

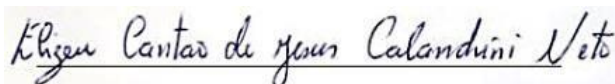
Banca Examinadora:



Orientador: Prof. Dr. Osvaldo Barros
Universidade Federal do Pará – Campus Abaetetuba



Membro 1: Prof. Dr. Auberdir Seixas da Costa
Universidade Federal do Pará – Campus Abaetetuba



Membro 2- Prof. Ms. Eliseu Cantão de Jesus Calandrini Neto
Universidade Federal do Pará – Campus Altamira

RESUMO

O presente artigo tem como tema, alternativas metodológicas para revisão de matemática para alunos do 6º ano do ensino fundamental, tem como objetivo revisar as operações básicas da matemática utilizando metodologias já estudadas que pode ser aplicada facilmente em sala de aula. Destaca-se nessa pesquisa um estudo sobre o ensino e aprendizagem, o papel do professor e as metodologias que auxiliam na aprendizagem das operações básicas sendo elas: Tábua de Pitágoras; Multiplicação com as mãos; Multiplicação chinesa, o processo da divisão pela soma e atividades complementares para o ensino e aprendizagem das operações básicas.

Palavras chaves

Conhecimento. Ensino aprendizagem. Matemática.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	07
2 – ENSINO E APRENDIZAGEM.....	08
3 – O PAPEL DO PROFESSOR..	12
4 – METODOLOGIAS PARA O ENSINO E/OU APRENDIZAGEM DAS OPERAÇÕES BÁSICAS	14
4.1- Tábua de Pitágoras	14
4.2- Multiplicação com as mãos	18
4.3- Multiplicação chinesa	19
4.4- Processo da Divisão pela Soma	21
5 – ATIVIDADES COMPLEMENTAR PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DAS OPERAÇÕES BÁSICAS.....	24
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como tema as alternativas metodológicas para revisão de matemática para alunos do 6º ano do ensino fundamental, verifica-se que ainda estamos vivenciando em um ano pandêmico, embora mais flexível, nesse sentido é preciso pensar e repensar em novas estratégias e/ou metodologias para que o aluno retorne a sala de aula e não perca o foco, pois foram dois longos anos sem aula presencial, embora ocorresse o ensino remoto o mesmo é possível identificar que não atendeu a todos os alunos como uma qualidade de ensino aprendizagem.

Ao longo dos anos é visto que a disciplina de matemática vem se tornando a cada dia o monstro da vez, sabe-se que o aluno passa a ter medo da matéria, pois a mesma o assombra por vários anos de sua vida, cabe aos professores fazer com que esse monstro matemático criado por muitas crianças desapareça, visto que a mesma não é o um bicho tão feio como é pintado a cada ano e/ou série do aluno.

Esse trabalho tem como objetivo revisar as operações básicas da matemática utilizando metodologias como a Tábua de Pitágoras; Multiplicação com as Mãos; Multiplicação Chinesa; Processo da Divisão pela Soma, no qual é aplicada facilmente em sala de aula, auxiliando o processo ensino aprendizagem.

Percebe-se que com a pandemia COVID-19 os alunos passaram um período em média de dois anos letivos sem frequentar a escola presencialmente e em alguns casos só vinham buscar as atividades que na maioria das vezes outras pessoas respondiam e outros nem devolviam as atividades.

Em meio um momento tão delicado vivenciado por todos verifica-se que a pandemia do COVID-19, veio para nos mostrar o quanto precisamos nos preparar para o reencontro de alunos e professores em sala de aula, não se sabe como o aluno vai reagir à disciplina de matemática com o retorno das aulas presenciais, pois se antes a mesma era difícil para alguns, agora a coisa está mais feia ainda, quer dizer distante da realidade de aprendizagem dos alunos.

Com isso tem-se a necessidade de inserir no 6º ano uma revisão das quatro operações básicas – adição, subtração, multiplicação e divisão, visto que muitos alunos têm inúmeras dificuldades de aprendizagem nas operações básicas fundamentais no processo de ensino aprendido em matemática com isso ocorre um entrave na continuação dos saberes matemáticos, a escola tem que estar preparada para receber os alunos pós-pandemia.

Destaca-se nesse artigo uma abordagem sobre o ensino aprendizagem, o papel do professor e as metodologias que auxilia na aprendizagem das operações básica sendo elas: Tábua de Pitágoras; Multiplicação com as Mãos; Multiplicação Chinesa; Processo da Divisão pela Soma e atividades complementares para aprendizagem das operações básicas e por fim as considerações finais.

2. ENSINO E APRENDIZAGEM

O ensino aprendizagem em matemática é o movimento de produção de conhecimento matemático dos alunos nas salas de aula do ensino fundamental, verifica-se que é necessário refletir sobre os aspectos essenciais para tal produção, verificando sempre que o momento pandêmico vivenciado pelas famílias e com isso não está sendo nada fácil para os alunos e professores, momento novo que deve ser analisado com muita cautela, lembrando que o aluno é o centro e o mesmo necessita de uma atenção maior no ensino aprendizagem.

Segundo Nacarato; Mengali e Passos (2009, p. 41) “um desses aspectos diz respeito a criação de um ambiente propício à aprendizagem”. É indiscutível falar em ensino aprendizagem sendo ele principalmente em matemática ou qualquer outra disciplina se o ambiente não for propício, reforço aqui não só espaço físico e material pedagógico e sim o apoio escolar e familiar, uma parceria que é um sucesso no aprendizado.

Diante de um mundo cada vez mais matemático é desafiador inserir nas escolas um currículo em matemática que desenvolva na criança uma necessidade de aprendizado, no qual professores precisa ensinar matemática de modo prático e prazeroso, para que o aluno possa reaprender e aprender os conceitos básicos de matemática, principalmente as quatro operações

fundamentais que deveria ter sido trabalhadas no 4º e 5º ano, mas devido a pandemia do COVID-19, os mesmos não foram explorados de forma correta. Para Skovsmose (2001, p.51) a “matemática significa, em princípio, formular, criticar e desenvolver maneiras de entendimentos. Ambos, estudantes e professores devem estar envolvidos no controle desse processo, que, então, tomaria uma forma mais democrática”.

Para Nacarato; Mengali e Passos (2009, p. 33) é preciso “pensar na educação matemática como prática de possibilidades, é reconhecer a sua natureza crítica”.

Ainda sobre, Nacarato; Mengali e Passos;

Há que pensar num currículo de matemática pautado não em conteúdos a ser ensinados, mas nas possibilidades de inclusão social de crianças e jovens, a partir do ensino desses conteúdos. A matemática precisa ser compreendida como um patrimônio cultural da humanidade, portanto como um direito de todos (NACARATO; MENGALI E PASSOS; 2009, p. 33-34).

Ao verificar o ensino da matemática não apenas como reprodução de conteúdo, damos ao aluno a oportunidade dele pensar e introduzir a matemática com significados, não apenas a reprodução de um simples conteúdo, as operações básicas ela precisa ter significado para que possa ocorrer o aprendizado.

Ao inserir a educação matemática, de acordo com Skovsmose (2001, p. 67) “[...] projeto de possibilidades que permitam as pessoas participar no entendimento e na transformação de suas sociedades e, portanto a alfabetização matemática viria a ser um pré-requisito para a emancipação social e cultural”.

Verifica-se que para uma educação matemática é de suma importância a alfabetização matemática Skovsmose (2001, p. 66) diz: “a alfabetização não é apenas uma competência relativa à habilidade de leitura e escrita, uma habilidade que pode ser simultaneamente testada e controlada; possui também uma dimensão crítica”, com isso verifica-se que é preciso alfabetizar em linguagem própria os conteúdos de matemática, pois a mesma não deve ser um componente estranho e sim algo de inúmeras possibilidades de aprendizagem.

A disciplina de matemática é uma área de conhecimento voltada para o raciocínio lógico e de direta relação com a vida cotidiana das pessoas, utilizamo-la quando vamos a um supermercado, a feira, quando atravessamos a rua, para se localizar num determinado local, para construções de prédios dentre outros, é visto que sua metodologia de ensino é valorizar o pensamento, questionamento dando imaginação a suas ideias, é visto a necessidade de explorar a matemática em todas as situações possíveis estimulando os alunos a expressarem suas estratégias diante das questões abordadas.

Segundo Dante;

A crescente onda de globalização que estamos vivenciando traz a necessidade de um ser humano cada vez mais preparado para acompanhá-la. Nesse sentido, as recentes pesquisas sobre aquisição de conhecimento tem abordado tal questão como fundamental para a prática escolar. Assim, nós, educadores, precisamos ajustar nossa prática pedagógica para acompanhar esse processo (DANTE, 2010, p. 18).

O ambiente de ensino aprendizagem possui uma relação mútua em sala de aula entre professores e alunos, ambiente esse que o aluno possui voz ativa, sendo que os mesmos estabelece uma comunicação com o professor que deve ser sempre pautado no respeito, compartilhando ideias e saberes matemático.

A comunicação aparece na forma de ensinar e aprender envolve todas as linguagens, principalmente a linguagem matemática, desenvolvendo uma aprendizagem significativa. As aulas de matemática onde os professores envolve o aluno no ensino aprendido de forma clara e objetiva. Para Charlot (2005, p. 84) “o aluno quem deve aprender e que não se pode aprender em seu lugar. Mas isso supõe que o aluno entre em uma atividade intelectual”, por ser atividade centrada no ensino aprendizagem “é legítimo prestar maior atenção a ela, no que ela tem de singular”.

De acordo com Charlot (2005), ensinar não é somente transmitir, nem apenas aprender, mais sim por meio destes, socializar, ajudar o sujeito a aprender, desenvolver habilidades de aprendizado em meio as situações sendo elas problemas ou não. Assim o ensino aprendizagem matemático e o aluno se envolve intelectualmente nas atividades fazendo com que todos adquiram o conhecimento no tempo certo.

Segundo Nacarato; Mengali e Passos;

Os alunos precisam aprender a ler matemática e ler para aprender, pois, para interpretar um texto matemático, é necessário familiarizar-se com a linguagem e com os símbolos próprios desse componente curricular e encontrar sentido naquilo que lê, compreendendo o significado das formas escritas (MACARATO; MENGALI E PASSOS, 2009, p. 44).

A importância da leitura deve-se em determinado momento em que o aluno sente a necessidade da produção de textos, relatórios de opinião, resolução de problemas entre outros de modo compreenda o texto. Embora se imagine que estudar matemática é apenas desenvolver cálculos, se engana, pois se vê a necessidade da leitura para compreensão sistemática do ensino de matemática.

De acordo com Silva e Rego,

Quando os alunos e professor discutem a leitura, o professor passa a ter a tarefa de não apenas ler para o aluno, mas possibilitar meios para ler com o aluno, que é entendido como agente ativo e interativo no processo de ler e compreender. A leitura é enriquecida e o professor, através de uma atividade mediada, contribui para a formação de um novo leitor, crítico, capacitado para agir na relação sujeito e meio social (SILVA; REGO, 2006, p. 229).

Aprender matemática é tão importante como aprender a ler, pois precisamos de seus conceitos básicos na sociedade, embora o aluno não demonstre o mesmo já traz conhecimento de matemática do seu cotidiano.

É visto que tanto a leitura como a escrita matemática auxiliam o trabalho pedagógico tanto na construção da memorização como na comunicação da distância.

Quando se fala em alunos do 6º ano do ensino fundamental é preciso ter um enorme cuidado, pois é um momento de transição, onde o aluno sai de uma sala de aula com um único professor que dedicava o tempo todo em sala com ele, agora terá vários professores, precisa se organizar dentro do novo espaço e do tempo de hora aula contadas, com isso consideramos uma etapa bem crítica na formação de aprendizado, sendo que a preparação desse aluno com retorno das aulas presenciais precisa ser pensada em uma alternativa metodológica eficiente no que se diz respeito à compreensão da linguagem matemática.

Dante relata que;

Uma aula de matemática na qual os alunos, incentivados e orientados pelo professor, trabalhem de modo ativo – individualmente ou em pequenos grupos – na aventura de buscar solução de um problema que os desafia é mais dinâmica e motivadora do que a que se segue o clássico esquema de explicar e repetir (DANTE, 2010, p. 18).

A matemática embora considerada como vilã tem seus encantos e pode fazer com que alunos e professores se apaixonem por ela, Dante (2010), revela em seu livro que estudar matemática proporciona prazer, satisfação, o aluno eleva a sua autoestima, isso só é possível com a sensação da realização de uma tarefa sendo ela fácil ou difícil, por isso não basta apenas explicar é preciso demonstrar o real e o imaginário.

Para Brasil;

Desse modo é fundamental que o professor, antes de elaborar situações de aprendizagem, investigue qual é o domínio que cada criança tem sobre o assunto que vai explorar, em que situações algumas concepções são ainda instáveis, quais as possibilidades e as dificuldades de cada uma para enfrentar este ou aquele desafio (BRASIL, 1997, p. 63).

Por isso é primordial a investigação, pois a crianças não vem para a escola sem aprendizado em sua vida, no seu cotidiano ele tem várias situações matemática já vivenciada por ele, é preciso fazer com que essas situações sejam transformadas pelos alunos em conteúdo matemático, passando assim do concreto para o abstrato.

3. O PAPEL DO PROFESSOR

A matemática desempenha um papel importante na formação do ser humano, no qual a sociedade presencia, pois ela é necessária no cotidiano das pessoas, diante disso o conhecimento matemático constitui uma ferramenta de grande aplicabilidade no qual deve ser explorado (SOUZA e PATARO, 2015).

Ainda segundo Souza e Pataro;

A postura do professor em sala de aula deve ir além da transmissão de informações. Nessa concepção, o papel do professor ganha nova dimensão e, segundo estudos sobre ensino e aprendizagem, o professor é considerado o mediador entre o conhecimento e o aluno, bem como o facilitador, o incentivador e o avaliador do processo (SOUZA E PATARO, 2015, p. 360).

Para que o professor desempenhe de forma satisfatória esse papel e preciso que o mesmo conheça as condições socioculturais, as expectativas e a competência cognitiva da criança. O professor é o mediador e expõe todo o conteúdo para o aluno, no qual facilita a aprendizagem fornecendo as informações suficientes, incentivando para que eles tenham condições da construção do próprio conhecimento.

De acordo Souza e Pataro (2015) o professor tem a função facilitador de aprendizagem, mediador, incentivador e avaliador. Na função facilitador o mesmo expõe os conteúdos aos alunos. Na função mediador é responsável em pautar os conteúdos, desenvolve debates e soluções mais adequadas. Na função incentivador não exclui a função social no ambiente escolar, estimulando o trabalho coletivo entre os alunos, propiciando uma aprendizagem significativa. Na função avaliadora identifica a prática pedagógica mais adequada para averiguar as conquistas e as dificuldades na construção do conhecimento.

A avaliação é um dos papéis mais importante dentro do processo de ensino e aprendizagem em matemática sendo de suma importância o papel do professor nesse resultado.

Para Brasil;

[...] ao avaliar uma situação, o professor ou a professora não apenas constata e pontua determinada dificuldade do aluno. O professor ou a professora também decide que tipos de encaminhamentos e intervenções deve inserir em sua prática pedagógica para que o aluno super a sua dificuldade inicial. Nesse caso, o professor ou professora considera não apenas o que o aluno foi capaz de fazer, mas também aquilo que ele já sabe fazer, para, a partir disso, planejar as atividades seguintes[...] (BRASIL, 2007, p. 09).

Para o professor a posição de avaliador no processo de ensino e aprendizagem é o momento da reflexão de sua prática docente. De acordo com Bicudo e Borba (2004, p. 252), “a reflexão é vista como um processo em que o professor analisa sua prática, compila dados, descreve situações, elabora teorias, implementa e avalia projetos e partilha suas ideias com colegas e alunos , estimulando discussões em grupo.”

Percebe-se que avaliar é verificar a sua contribuição na construção do conhecimento identificando as fases de facilitador de aprendizagem, mediador e incentivador durante o processo de ensino aprendizagem.

4. METODOLOGIAS PARA O ENSINO APRENDIZAGEM DAS OPERAÇÕES BÁSICAS

Nas séries iniciais principalmente no ensino fundamental verifica-se como dificuldade nas operações básicas na aprendizagem da tabuada principalmente na operação da multiplicação, sendo a mesma uma grande vilã no ensino de matemática com isso passa a contribuir com que os alunos fiquem desestimulados e desenvolva atritos com a disciplina, nesse sentido a tábua de Pitágoras, a multiplicação com as mãos, a multiplicação chinesa e o processo de divisão pela soma.

4.1 Tábua de Pitágoras

A Tábua de Pitágoras é uma tabela de dupla entrada onde são registrados os resultados da multiplicação dos números que ocupam a linha e a coluna. Para Pires (2013) a construção de fatos básicos da multiplicação por meio da elaboração coletiva e gradativa da tábua de Pitágoras faz com que o aluno desenvolva melhor o processo de ensino aprendizagem.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12			
3	3	6	9	12					
4	4	8							
5	5								
6	6								
7	7								
8	8								
9	9								

Fonte: BRASIL, 2014.

Passo a Passo para a produção da Tábua de Pitágoras e desenvolver o ensino aprendido nas operações de adição e multiplicação. O 1º Passo – inicia-se construindo a tabela, com um x no primeiro quadrado, entre a 1 linha e coluna.

x										

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2º Passo – Inserir tanto na primeira linha como na primeira coluna números de 1 (um) a 10 (dez).

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

3º Passo – Repetir a sequencia de número de 1 (um) a 10(dez) novamente agora na segunda linha e segunda coluna.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2									
3	3									
4	4									
5	5									
6	6									
7	7									

8	8									
9	9									
10	10									

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Com isso observa-se na tabela que construímos a na segunda coluna o resultado da multiplicação por 1 (um), lembrando que temos como regra na multiplicação que todo número multiplicado por 1 (um) é ele mesmo.

4º Passo – Para construir a tabuada de 2 (dois), vamos agora somar a primeira coluna com a segunda coluna.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4								
3	3	6								
4	4	8								
5	5	10								
6	6	12								
7	7	14								
8	8	16								
9	9	18								
10	10	20								

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Verifica-se nesse momento que temos na terceira coluna o resultado da tabuada de multiplicação por 2 (dois).

5º Passo – Para construir a tabuada de 3 (três), vamos agora somar a segunda coluna com a segunda coluna.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6							
3	3	6	9							
4	4	8	12							
5	5	10	15							
6	6	12	18							
7	7	14	21							
8	8	16	24							
9	9	18	27							
10	10	20	30							

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

6º Passo – Para construir a tabuada de 4 (quatro), vamos agora somar a segunda coluna com a quarta coluna.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8						
3	3	6	9	12						
4	4	8	12	16						
5	5	10	15	20						
6	6	12	18	24						
7	7	14	21	28						
8	8	16	24	32						
9	9	18	27	36						
10	10	20	30	40						

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

7º Passo – Para construir a tabuada do 5 (cinco), vamos agora somar a segunda coluna com a quinta coluna.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10					
3	3	6	9	12	15					
4	4	8	12	16	20					
5	5	10	15	20	25					
6	6	12	18	24	30					
7	7	14	21	28	35					
8	8	16	24	32	40					
9	9	18	27	36	45					
10	10	20	30	40	50					

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

8º Passo – Para construir a tabuada do 6 (seis), vamos agora somar a segunda coluna com a sexta coluna que é a última que construímos.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12				
3	3	6	9	12	15	18				
4	4	8	12	16	20	24				

5	5	10	15	20	25	30				
6	6	12	18	24	30	36				
7	7	14	21	28	35	42				
8	8	16	24	32	40	48				
9	9	18	27	36	45	54				
10	10	20	30	40	50	60				

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Para a construção de toda a tábua de Pitágoras, usa-se a soma da segunda coluna com a coluna anterior que você construiu. A mesma vai auxiliar o aluno na resolução das operações de multiplicação, tendo como foco o conhecimento matemático adquirido.

4.2 Multiplicação com as mãos

Essa metodologia é uma possibilidade de desenvolver habilidades de multiplicar utilizando as mãos facilitando assim a memorização e a construção do conhecimento significativo, o resultado no ensino aprendido é a descoberta da informação desconhecida para se obter um resultado.

Exemplo 01 - Calcule 7×6 . Prática: Abaixue da mão do 7 dois dedos (porque 7 é dois a mais que o cinco) e da mão do 6 um dedo (porque o 6 é um a mais do que o cinco).



Fonte: Profcardy, 2022.

1 - o total de dedos abaixados é o total de dezenas do produto. Temos 3 dedos abaixados, logo, 30.

2 - a quantidade de dedos esticados da mão do sete (3 dedos) e a quantidade de dedos esticados da mão do 6 (4 dedos) serão multiplicados: $3 \times 4 = 12$.

3 - some o total de (1) com (2), ou seja, $30 + 12 = 42$, então $7 \times 6 = 42$.

Exemplo 02. Calcule 9×8 - Prática: Abaixue a da mão do 8 três dedos (porque 8 é três a mais que o cinco) e da mão do 9 quatro dedos (porque o 9 é quatro a mais do que cinco).



Fonte: Profcardy, 2022.

1 - o total de dedos abaixados é o total de dezenas do produto. Temos 7 dedos abaixados, logo, 70.

2 - a quantidade de dedos esticados da mão do oito (2 dedos) e a quantidade de dedos esticados da mão do 9 (1 dedo) serão multiplicados: $2 \times 1 = 2$.

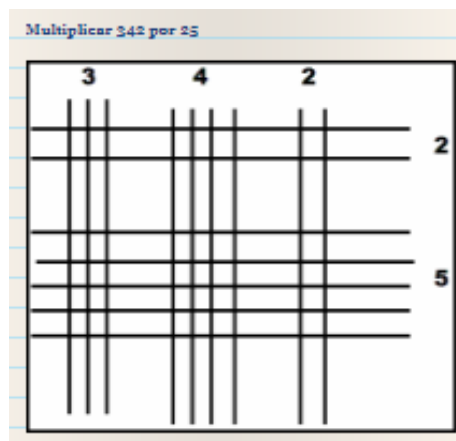
3 - some o total de (1) com (2), ou seja, $70 + 2 = 72$, então $9 \times 8 = 72$.

A multiplicação com as mãos é uma metodologia que pode ser utilizada pelo aluno sempre que ele sentir necessidade desenvolver essa habilidade faz com que o aluno consiga com alguma prática para resolver a operação básica da multiplicação.

4.3 Multiplicação chinesa

A multiplicação chinesa é mais uma alternativa para consolidar a aprendizagem nas operações de multiplicação, MEDEIROS (2017, p. 16) A multiplicação chinesa conhecida com “Método das linhas”. Na china as multiplicações eram feitas utilizando de varetas de bambu onde as varetas horizontais representam o multiplicador e as verticais representam o multiplicando. Para se obter a resposta do cálculo, necessita a contagem dos pontos e intersecção das varetas horizontais com a vertical.

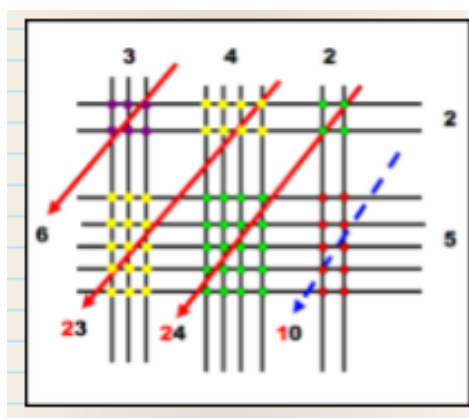
Para iniciar precisamos observar que as linhas horizontais estão representando o número 25, no qual temos duas dezenas logo na parte de cima e 5 unidades na parte de baixo mais distantes. As linhas verticais representa o número 342, onde temos três centenas, quatro dezenas e 2 unidades, todos estão representados em linhas verticais e separados. Imagem 01. Linhas e colunas.



Fonte: Blog professora Ju, 2022.

Após construção das linhas horizontais e verticais e preciso iniciar o processo de multiplicação, o mesmo inicia na contagem das intersecções formadas pelas linhas diagonais na qual está nas linhas de cor vermelha, como formada na imagem abaixo.

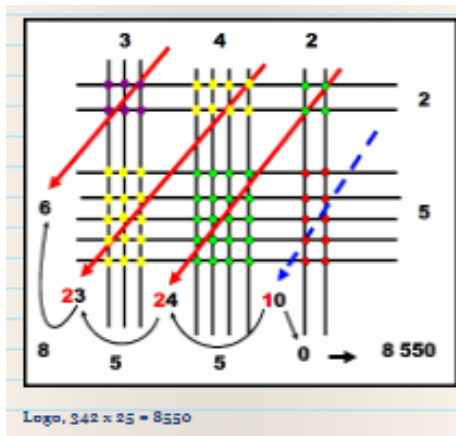
Imagem 02. As intersecções formadas a partir das diagonais das linhas e colunas.



Fonte: Blog professora Ju, 2022.

As intersecções apresentadas formaram uma quantidade de intersecção, verifica-se que na primeira diagonal de cor azul forma-se 10 pontos de intersecção, na segunda diagonal de cor vermelha forma 24 intersecções, na terceira diagonal forma-se 23 e na ultima diagonal forma-se 6 intersecções.

A Imagem 03. Apresenta a formação dos resultados a partir da contagem de intersecções obtidas.



Fonte: Blog professora Ju, 2022.

Na imagem 3, verifica-se que para montar o resultado vamos iniciar sempre obtendo como resultado as unidades de cada intersecção e a dezena estará sendo somada com a próxima unidade, sendo assim temos 10 pontos de intersecções na primeira diagonal fica o número zero e a dezena vai ser somado com a próxima unidade que é $4 + 1$ dezena anterior será igual a 5 sendo a dezena do nosso resultado, temos novamente 3 unidades 3 somada com as 2 dezenas anterior que será igual a 5, sendo a centena do nosso resultado, na próxima diagonal temos 6 unidades mais 2 dezenas anterior vai ser igual a 8. Com isso o resultado da operação é 8 550.

4.4 Processo da divisão pela soma

A divisão é uma das operações fundamentais da matemática e o aluno deve sair do ensino fundamental I, contendo habilidades desse cálculo, a mesma envolve cálculos de adição, subtração e multiplicação.

Vejamos uma metodologia para o aprendizado da divisão com maior facilidade. Nesse processo pega-se o divisor e soma com ele mesmo até encontrar o valor divisível no dividendo e assim vai se fazendo o processo quantas vezes forem necessárias e sempre fazendo a contagem das quantidades de parcelas somadas.

Nesse modelo de divisão são trabalhadas as três operações básicas diretamente, sendo elas adição, subtração e divisão, consistem num modelo ou

amostra para facilitar a compreensão do aluno. Vejamos a seguir um modelo passo a passo de como utilizar essa operação.

Exemplo: 98345 : 32	Tabela da adição (soma)																																														
$\begin{array}{r} 98\ 3\ 4\ 5\ \overline{)32} \\ \underline{96} \quad 3 \\ 2 \end{array}$	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">64</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">96</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center; color: red;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">128</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	32			+ 32		1	64		2	+ 32			96		3	+ 32			128		4	<p>Primeiramente somamos o divisor duas vezes, para encontrar na adição (soma), sendo 98:32, então é preciso encontrar o número que seja igual a 98 e/ou menor mais próximo, nesse caso será o 96, mas é preciso muito cuidado para ver realmente quem vamos colocar no quociente, no entanto olhamos para a tabela onde está o quociente, contamos cada número da tabela até encontrar o número 3, em seguida acontece a subtração de $98 - 96 = 2$.</p>																								
32																																															
+ 32		1																																													
64		2																																													
+ 32																																															
96		3																																													
+ 32																																															
128		4																																													
$\begin{array}{r} 98\ 3\ 4\ 5\ \overline{)32} \\ \underline{96} \quad 3\ 0\ 7 \\ \underline{234} \\ \underline{224} \\ 10 \end{array}$	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">64</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">96</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center; color: red;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">128</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">160</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">192</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">224</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center; color: red;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">+ 32</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right; padding-right: 10px;">256</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td><td style="text-align: center;">8</td></tr> </table>	32			+ 32		1	64		2	+ 32			96		3	+ 32			128		4	+ 32			160		5	+ 32			192		6	+ 32			224		7	+ 32			256		8	<p>Agora vamos abaixar o próximo número para dar sequência a divisão que é o número 3, verifica-se que se tem o número 23 que é menor que o divisor 32, então precisamos abaixar o próximo número que será o 4, antes disso eleva o zero no quociente, com isso nesse caso teremos agora o número $234 : 32$, agora vamos continuar a soma na tabela pois a mesma vai nos dar um número próximo ou igual a 234. Nesse caso vamos pegar o número 7 queda 224, sendo o</p>
32																																															
+ 32		1																																													
64		2																																													
+ 32																																															
96		3																																													
+ 32																																															
128		4																																													
+ 32																																															
160		5																																													
+ 32																																															
192		6																																													
+ 32																																															
224		7																																													
+ 32																																															
256		8																																													

		menor número mais próximo.
$ \begin{array}{r} 98\ 3\ 4\ 5\ \underline{32} \\ \underline{-} \\ 96\ \quad 3\ 0\ 7\ 3 \\ \underline{-} \\ 234 \\ \underline{-} \\ 224 \\ \quad 105 \\ \underline{-} \\ \quad \underline{96} \\ \quad \quad 9 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 32 \\ + 32 \\ \hline 64 \\ + 32 \\ \hline 96 \\ + 32 \\ \hline 128 \\ + 32 \\ \hline 160 \\ + 32 \\ \hline 192 \\ + 32 \\ \hline 224 \\ + 32 \\ \hline 256 \end{array} $	<p>Verifica-se que no dividendo ainda tem um número o 5, no qual abaixamos e ficou 105 : 32, como eu já tenho uma tabela no qual consegui números maiores que 105, agora e só observar a mesma com atenção e encontrar o número que possivelmente possa ser exatamente na divisão ou o mais próximo possível, no caso aqui é o número 3 que dará 96, logo teremos como resto 9, nesse caso a divisão não é exata pois sobra resto.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.






O processo de divisão pela soma desenvolve no aluno não apenas as simplificações do processo de divisão, mas o envolvimento das demais operações como adição e subtração, lembrando que quando estamos somando estamos também multiplicando.

O ensino aprendizagem de matemática é um processo lento, pois a disciplina ainda desenvolve medo a alguns alunos e com isso uma resistência, utilizar metodologias para que o aluno possa desenvolver estratégias para a resolução de suas operações faz com que desenvolva o prazer pelo estudo em matemática.

5. ATIVIDADES COMPLEMENTAR PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DAS OPERAÇÕES BÁSICAS

As atividades complementar para o ensino aprendizagem é de suma importância nesse momento de retorno das aulas presenciais, visto que nos dois anos anteriores estivemos fora da sala de aula presencial, apenas em alguns momentos com estudo remoto ouve a intervenção do professor, nesse trabalho temos como sugestões algumas atividades que pode ser utilizada aplicando as metodologias apresentada.

Atividade 01 - Pode-se construído a Tábua de Pitágoras para facilitar a resolução da atividade.

				
$0 \times 6 = \dots$	$3 \times 2 = \dots$	$8 \times 0 = \dots$	$1 \times 9 = \dots$	
$2 \times 9 = \dots$	$6 \times 0 = \dots$	$0 \times 5 = \dots$	$2 \times 4 = \dots$	
$10 \times 1 = \dots$	$9 \times 2 = \dots$	$8 \times 1 = \dots$	$10 \times 2 = \dots$	
$8 \times 2 = \dots$	$8 \times 4 = \dots$	$9 \times 6 = \dots$	$2 \times 5 = \dots$	
$7 \times 5 = \dots$	$6 \times 10 = \dots$	$7 \times 2 = \dots$	$4 \times 5 = \dots$	
$4 \times 8 = \dots$	$4 \times 2 = \dots$	$3 \times 7 = \dots$	$6 \times 7 = \dots$	
$2 \times 7 = \dots$	$5 \times 8 = \dots$	$5 \times 9 = \dots$	$8 \times 3 = \dots$	
$9 \times 4 = \dots$	$10 \times 0 = \dots$	$6 \times 3 = \dots$	$9 \times 10 = \dots$	
$3 \times 5 = \dots$	$7 \times 1 = \dots$	$4 \times 4 = \dots$	$7 \times 10 = \dots$	
$10 \times 9 = \dots$	$3 \times 9 = \dots$	$2 \times 3 = \dots$	$6 \times 4 = \dots$	
$5 \times 7 = \dots$	$9 \times 9 = \dots$	$5 \times 4 = \dots$	$4 \times 10 = \dots$	
$10 \times 4 = \dots$	$8 \times 7 = \dots$	$9 \times 7 = \dots$	$5 \times 3 = \dots$	
$4 \times 9 = \dots$	$7 \times 3 = \dots$	$3 \times 1 = \dots$	$10 \times 3 = \dots$	
$6 \times 8 = \dots$	$5 \times 6 = \dots$	$10 \times 5 = \dots$	$8 \times 6 = \dots$	
$9 \times 3 = \dots$	$5 \times 10 = \dots$	$7 \times 9 = \dots$	$7 \times 0 = \dots$	
$8 \times 10 = \dots$	$6 \times 5 = \dots$	$9 \times 0 = \dots$	$3 \times 10 = \dots$	
$7 \times 7 = \dots$	$9 \times 8 = \dots$	$8 \times 9 = \dots$	$7 \times 6 = \dots$	
$3 \times 6 = \dots$	$8 \times 5 = \dots$	$9 \times 5 = \dots$	$8 \times 8 = \dots$	
$2 \times 9 = \dots$	$7 \times 4 = \dots$	$7 \times 8 = \dots$	$6 \times 9 = \dots$	
$10 \times 10 = \dots$	$10 \times 8 = \dots$	$10 \times 7 = \dots$	$10 \times 6 = \dots$	

Fonte: Página pinterest, 2022.

Atividade 02 – Para preencher a cruzadinha é preciso obter o resultado das operações abaixo.

CRUZADINHA

Resolva as operações e preencha a cruzadinha com os resultados, observando as setas.



A →				F ↓	G ↓
	B ↓	C →			
E →		D ↓			
H →					
					J ↓
	I →				
			K →		

A

$$\begin{array}{r} 9643 \\ -1451 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

B

$$\begin{array}{r} 4973 \\ +159 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

C

$$\begin{array}{r} 1287 \\ +2736 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

D

$$\begin{array}{r} 6296 \\ -2758 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

E

$$\begin{array}{r} 24 \\ +59 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

F

$$\begin{array}{r} 9826 \\ -7568 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

G

$$\begin{array}{r} 5764 \\ +1579 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

H

$$\begin{array}{r} 2790 \\ +460 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

I

$$\begin{array}{r} 686 \\ -497 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

J


$$\begin{array}{r} 178 \\ +242 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

K








$$\begin{array}{r} 619 \\ +211 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

Fonte: Página blogspot, 2019.






Atividade 03 - para a resolução da atividade abaixo indica a utilização da tábua de Pitágoras e/ou a multiplicação com as mãos, lembrando que o aluno precisa desenvolver habilidades nas operações básicas e ainda de raciocínio lógico.

Efetue a multiplicação completando-a com os algarismos representados por .

a)

$$\begin{array}{r}
 6 \text{  8 \\
 \times \text{  3 \\
 \hline
 1 9 \text{   \\
 1 \text{  9 6 \\
 \hline
 1 \text{  9 0 \text{ 
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 1 3 7 \\
 \times \text{   \\
 \hline
 2 7 4 \\
 \text{  \text{  \text{  \\
 \hline
 7 1 2 4
 \end{array}$$

Fonte: página do Angatuba, 2020.

Atividade 04 – para desenvolver essa atividade a tábua de pitagoras e/ou a multiplicação com as mãos é uma excelente opção para o aprendizado.

Atividades Suzano de Adriana Silva

NOME: _____
 PROFESSOR: _____ DATA: _____
 ATIVIDADES SUZANO

MULTIPLICAÇÃO DIVERTIDA

Faça os cálculos, depois pinte seguindo a legenda:

2x10	4x10	3x8	7x3	8x6	10x3	3x8	2x10	4x10	6x6	5x6	10x2	4x9	2x10	4x10
4x5	9x5	9x10	7x9	7x7	4x8	3x9	4x5	9x5	8x5	5x7	5x4	6x6	4x5	9x5
5x5	8x8	9x2	2x6	10x5	4x9	4x6	5x5	7x6	7x3	8x6	10x3	6x6	5x5	7x6
7x3	10x7	6x9	7x10	3x3	8x8	7x3	8x6	10x3	8x3	7x7	4x8	8x5	5x7	3x8
8x3	7x7	4x8	8x9	10x1	10x7	8x3	7x7	4x8	9x3	10x2	4x9	7x3	8x6	3x9
9x3	10x2	8x7	2x9	7x9	5x9	7x3	8x6	10x3	6x4	5x4	6x6	8x3	7x7	4x6
6x4	9x9	3x6	9x7	3x8	10x4	9x6	10x6	6x10	10x7	5x5	3x8	9x3	10x2	4x9
7x4	10x9	1x5	8x8	3x9	9x9	8x1	4x4	1x8	4x4	8x9	5x9	6x4	5x4	6x6
6x5	10x10	1x6	10x7	8x9	6x1	1x10	9x1	1x9	5x1	3x4	10x10	7x4	5x5	6x8
7x5	3x8	7x9	6x3	9x2	7x1	2x5	3x2	2x3	6x1	3x5	1x7	7x9	3x7	5x9
3x10	3x9	6x7	10x8	5x3	8x1	2x6	4x2	2x4	7x1	3x6	1x8	4x4	10x8	10x4
8x4	4x6	6x8	3x9	10x10	9x1	8x8	10x8	8x10	8x1	10x10	9x8	5x1	3x4	6x9
9x4	4x7	7x7	4x6	6x9	3x2	7x10	3x9	9x9	1x6	6x9	2x10	8x9	3x5	5x10
6x6	5x6	7x3	8x6	5x10	10x10	8x9	4x6	10x9	7x8	5x10	9x9	7x1	10x10	7x7
1x0	3x1	1x1	5x0	4x1	8x0	2x2	2x1	0x8	9x0	1x1	10x9	6x9	0x9	0x4

0 até 4 = verde




20 até 49 = azul claro

5 até 19 = roxo

50 até 100 = preto

Fonte: Página do mundinho da criança. 2018.

Atividade 05 - pode ser desenvolvida com a utilização da tábua de Pitágoras, multiplicação com as mãos e pela multiplicação chinesa.


ESCOLA _____			
NOME: _____		DATA: ____/____/____	
Multiplicação com a Mônica.			
$\begin{array}{r} 180 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 890 \\ \times 52 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 125 \\ \times 41 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 875 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 525 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 292 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 937 \\ \times 84 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 719 \\ \times 84 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 452 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 741 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 876 \\ \times 53 \\ \hline \end{array}$	
$\begin{array}{r} 373 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 836 \\ \times 38 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 819 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$	
 <small>SOS PROFESSOR - ATIVIDADES</small>			

Fonte: Página pinterest, 2022.

Atividade 06 - está relacionada as operações da , pode ser utilizada como metodologia para a resolução o processo de divisão pela soma, desenvolvendo no aluno habilidades da divisão, soma, subtração e multiplicação num mesmo momento.

NOME: _____ DATA: _____

Divisão


$9\ 9\ 8\ \overline{)17}$	$8\ 8\ 6\ \overline{)14}$	$2\ 3\ 2\ \overline{)18}$	$1\ 3\ 8\ \overline{)19}$
$9\ 5\ 5\ \overline{)13}$	$9\ 3\ 6\ \overline{)13}$	$1\ 6\ 6\ \overline{)18}$	$9\ 8\ 5\ \overline{)12}$
$9\ 8\ 9\ \overline{)13}$			$5\ 6\ 1\ \overline{)17}$
$1\ 1\ 6\ \overline{)16}$	$1\ 5\ 3\ \overline{)18}$	$6\ 6\ 2\ \overline{)18}$	$2\ 7\ 5\ \overline{)16}$

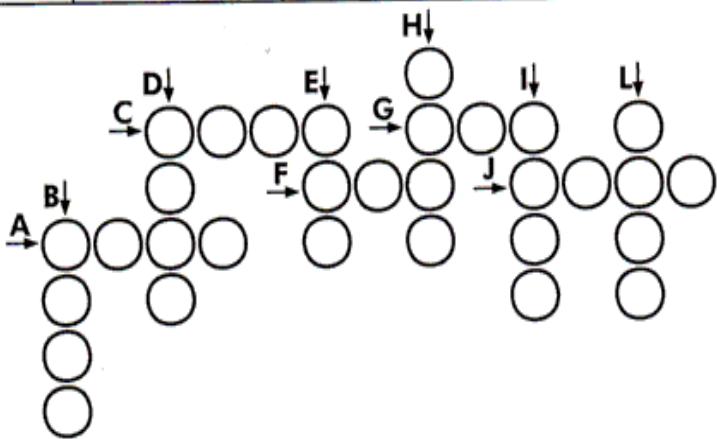
<https://pedagogasdapaz.blogspot.com.br/>

Fonte: Página pinterest, 2022.

Atividade 07 – para a produção da atividade deve ser utilizada o processo de divisão pela soma

DIVIDINDO E CRUZANDO

A) 7 945 5	B) 8 802 6	C) 8 428 4		
D) 6 852 3	E) 3 740 5	F) 4 374 9		G) 6 951 7
H) 7 926 2	I) 12 496 4	J) 13 692 7		L) 28 600 8




Respostas: A- 1 589; B- 1 467; C- 2 107; D- 2 284; E- 748; F- 486; G- 993; H- 3 963; I- 3 124; J- 1 956; L- 3 575

Fonte: Página ler e aprender, 2022.

Atividade 08 – para essa atividade de divisão pode ser usada o processo de divisão pela soma, desenvolvendo no aluno habilidades das operações como a soma, subtração e divisão.

SÓ QUERO DIVIDIR!



A) 4 325 24	B) 3 725 37	C) 5 580 154
D) 6 839 163	E) 8 963 42	F) 9 364 23
G) 5 879 132	H) 2 534 145	I) 9 585 423
J) 2 762 22	K) 4 967 32	L) 6 887 182

Fonte: Página aprender e brincar, 2012.

Atividade 09 – para o desenvolvimento desta atividade pode ser trabalhada a metodologia da divisão pela soma, desenvolvendo no aluno habilidades nas operações básicas.

Escola: _____

Professor (a): _____ | Disciplina: _____

Aluno (a): _____ | _____ ano | Data: ____/____/____

ATIVIDADE


DIVISÃO

$\begin{array}{r} 55 \overline{) 5} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \overline{) 3} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 66 \overline{) 2} \\ \underline{} \\ \end{array}$
$\begin{array}{r} 91 \overline{) 7} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \overline{) 3} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 81 \overline{) 3} \\ \underline{} \\ \end{array}$
$\begin{array}{r} 80 \overline{) 5} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \overline{) 4} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 65 \overline{) 5} \\ \underline{} \\ \end{array}$
$\begin{array}{r} 84 \overline{) 7} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 88 \overline{) 8} \\ \underline{} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 72 \overline{) 4} \\ \underline{} \\ \end{array}$

Fonte: Página indagação, 2019.

Atividade 10 – para execução a atividade pode ser utilizada as metodologias acima tanto para multiplicação como para divisão.

Pinte o resultado correspondente às operações a seguir.

7X5	8X8	13X3		
35 45 55	64 39 72	49 39 28		
81:9	49:7	72:9		
9 8 7	6 8 7	5 9 8		
14x3	6X5	16x3	20X4	9X5
42 34 54	50 30 13	48 72 58	40 80 90	54 45 65
126:3	125:5	220:5	120:4	200:10
24 42 34	15 65 25	38 44 24	19 20 30	30 20 50
17x3	18x4	10x9	15x4	25x3
91 51 64	62 82 72	50 70 90	30 60 35	75 84 95
63:3	95:5	220:4	450:5	360:6
21 12 31	39 19 26	65 56 55	70 80 90	50 60 36
4X7	5X6	6X8	8X3	7X3
42 28 36	20 30 40	58 84 48	25 24 34	21 31 41
56:4	96:8	76:2	75:5	65:5
19 17 14	14 12 16	38 28 39	35 25 15	12 13 11
4x4	6x4	8x5	9x2	6x3
16 18 26	25 24 10	60 40 13	17 11 18	21 15 18

Fonte: Página do pinterest, 2022.

Verifica-se que as metodologias interagem com o aluno e a mesma faz com que o mesmo desenvolva habilidades ampliando assim o seu intelecto, sem fazer com que o mesmo seja obrigado a aprender, nesse sentindo a aprendizagem ocorre de forma prazerosa, visto que o conhecimento seja de forma espontânea e que a partir das metodologias apresentada os professores possam adequar seu ensino para que ocorra de fato uma adesão ao estudo dessas metodologias.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo tem a finalidade de apresentar metodologias para revisão das quatro operações básicas de matemática para alunos de 6º ano do ensino fundamental, sabe-se que as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão são consideradas fundamentais para o processo de aprendizagem de matemática e quando bem trabalhadas nos anos iniciais a criança não se tem grandes dificuldades nos anos posteriores, por isso é necessário garantir esse conhecimento, afim de que se possa dar continuidade aos estudos na disciplina de matemática, com menor dificuldade possível.

Sabe-se que os conteúdos ministrados desde a educação infantil até o ensino superior são os mesmos, verifica-se então que apenas o grau de dificuldade estará sempre sendo aumentado de acordo com a série/ano a ser estudado.

Ressalto ainda que de acordo com o momento que vem sendo vivenciado há uma necessidade maior do professor da sala de aula, não ser apenas um transmissor de conteúdos, e sim mediador e facilitador da aprendizagem, com isso fazer com que o aluno desenvolva habilidades para que ocorra o processo de ensino aprendizagem.

Essa pesquisa nos permite discutir sobre a importância do estudo das quatro operações básicas para alunos do 6º ano do ensino Fundamental, verificando que ao longo de dois anos alguns alunos não foram à escola e outros apenas buscavam e entregavam atividades, que nem sempre era feita pelo aluno de fato, é preciso fortalecer a mediação entre professor e aluno viabilizando as relações no âmbito escolar, o professor precisa compreender a importância do seu papel afrente desse processo.

É de suma importância que os educadores ultrapassem os entraves de resistência a frente de situações emergentes que surgem na educação escolar, tendo em vista uma nova prática pedagógica que valorize a qualidade de ensino.

Para promover estratégias que despertam no aluno a curiosidade da pesquisa, criação e construção de conhecimento é necessário compreender que as atividades inseridas em sala de aula seja para favorecer o professor dinamizar suas aulas, sendo eficaz na promoção de um ensino com qualidade,

nesse artigo além de estratégias apresentadas para o professor, temos atividades que pode contribuir com o ensino aprendizado do aluno.

Com a aplicação de atividades de revisão envolvendo metodologias de aprendizagem para compreensão nas quatro operações básica verifica-se uma aprendizagem significativa. Percebe-se que as formas de ensinar são inúmeras e, cabe ao professor despertar o interesse em inovar.

Espera-se que este artigo contribua para tal melhoria, considerando as possibilidades dos professores perceber a importância de revisar em suas aulas, conteúdo que são de suma importância ao aprendizado para o aluno durante toda a sua vida.

Vale aqui ressaltar que devemos nos libertar dos modelos antigos de educação e reconhecer a importância da inserção de outras atividades e metodologias no cotidiano da sala de aula, despertando no aluno a busca pelo conhecimento de forma prazerosa.

REFERENCIAS

- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004.
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- BLOG da prof JURA. **Multiplicação chinesa**. Online. 2010. Acesso em 20/01/2022. Disponível em: <http://professoraju-mat.blogspot.com/2010/08/jura-multiplicacao-chinesa.html>
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Matemática: Ensino Fundamental**. Brasília. 2010. 248p.: il. (Coleção Explorando o Ensino; v. 17).
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pró-letramento: Matemática (fascículo 8)**. Brasília: MEC/SEF, 2007.
- Brasil. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: **Operações na resolução de problemas**. Brasília: MEC, SEB, 2014. Acesso: 07/02/2022. Disponível em: https://matematicando.net.br/wp-content/uploads/2018/01/PNAIC_MAT_Caderno-4_pg001-088-OPERA%C3%87%C3%95ES-NA.pdf.

CHARLOT, B. **Relação como o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DANTE, L. R. **Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática**. São Paulo: Ática, 2010.

MEDEIROS, Rodrigo Araújo de. **O uso de diferentes estratégias do algoritmo da multiplicação para o ensino fundamental**. Patos – PB: UFPB, 2017. Acesso em 21/05/2022. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/15788/1/PDF%20-%20Rodrigo%20Ara%C3%BAjo%20de%20Medeiros.pdf>. .

MEIER, Card. Blog do profcardy. **Multiplicando com as mãos**. Online, 2001-2019. Acesso em 07/02/2022. Disponível: <http://www.profcardy.com/cardicas/tabuada.php#>.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: Tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

PIRES, C.M. **Números naturais e operações**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

SILVA, A.; RÊGO, R. **Matemática e Literatura Infantil; Um estudo sobre formação do conceito e multiplicação**. In: Brito, M. R. F. (Org.) Solução de problema e a Matemática escolar. Campinas: Alínea, 2006. P. 207-236.

SILVA, Marcos Noé Pedro da. "História do Ângulo de uma Volta "; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/matematica/historia-Angulo-uma-volta.htm>>. Acesso em 24 de maio de 2017.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

SOUZA, J. R.; PATARO, P. R. M. **Vontade de saber matemática**. São Paulo: FTD, 2015.