

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO**

MÁRCIA DE CARVALHO

**A FUNÇÃO MEDIADORA DO MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO
FUNDAMENTAL I NUMA ESCOLA DA ZONA RURAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2018

MÁRCIA DE CARVALHO



**A FUNÇÃO MEDIADORA DO MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO
FUNDAMENTAL I NUMA ESCOLA DA ZONA RURAL**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo UAB do Município de São José dos Campos, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^a. Ma. Vanessa Hlenka

MEDIANEIRA

2018



TERMO DE APROVAÇÃO

A Função Mediadora do Material Didático no Ensino Fundamental I numa Escola da
Zona Rural

Por

Márcia de Carvalho

Esta monografia foi apresentada às **21h do dia 22 de junho de 2018** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Polo de São José dos Campos, SP, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Ma. Vanessa Hlenka
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof^a Dra. Neusa Idick Scherpinski
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Ma. Marlene Magnoni Bortoli
UTFPR – Câmpus Medianeira

Dedico à minha neta Tarsila que representa todas as crianças do planeta, e devem ter seus direitos respeitados, especialmente os de educação de qualidade e de serem amadas.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus filhos Maria, Iara e Otávio, ao meu marido Marcos, ao genro William e a amiga Pollyanna Bruna, pela dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação.

A minha orientadora professora Ma. Vanessa Hlenka pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria”. (PAULO FREIRE)

RESUMO

CARVALHO, Márcia de. **A função mediadora do material didático no ensino Fundamental I numa Escola da zona rural.** 2018. 32fls. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

Este trabalho teve como temática investigar a função do material didático no processo da construção do pensamento matemático, em alunos do 3º ano do Ensino Fundamental de 9 anos, em zona rural. A pesquisa foi desenvolvida pela observação participante, em escola pública localizada em Paraibuna - SP. Inicialmente a metodologia centrou-se em pesquisa bibliográfica, seguida de pesquisa de campo, motivada pelo baixo rendimento dos alunos na disciplina. Este estudo exigiu planejar e desenvolver atividades pedagógicas relacionando teoria e prática, promovendo e possibilitando o contato com diversidade de materiais, que viabilizassem novas estratégias no processo de aprendizagem. Os resultados apontaram que a utilização do material didático na construção do pensamento matemático, quando compreendido sua função, torna-se um suporte de grande valia.

Palavras-chave: Construção. Sondagem. Mediação. Atividades

ABSTRACT

CARVALHO, Márcia de. **The mediating function of didactic material in elementary education I in a School in the rural area.** 2018. 32fls. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

This work had as its theme to investigate the role of didactic material in the process of the construction of mathematical thinking, in students of the 3rd year of Elementary Education of 9 years, in rural area. The research was developed by participant observation, in a public school located in Paraibuna - SP. Initially the methodology focused on bibliographic research, followed by field research, motivated by the low performance of the students in the discipline. This study required planning and developing pedagogical activities relating theory and practice, promoting and enabling the contact with diversity of materials, which enabled new strategies in the learning process. The results pointed out that the use of didactic material in the construction of mathematical thinking, when understood its function, becomes a valuable support.

Keywords: Construction. Survey. Mediation. Activities

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Gráfico do 1º Instrumento de Sondagem.....	21
Figura 2 – Gráfico do 2º Instrumento de sondagem.....	22
Figura 3 – Gráfico Comparativo dos Instrumentos de sondagem (1º e 2º).....	23
Figura 4 – 1º e 2º Instrumento de avaliação.....	23
Figura 5 – Comparativo dos Bimestres.....	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
2.1 O DESENVOLVIMENTO INFANTIL SEGUNDO PIAGET, VYGOTSKY E WALLON.....	11
2.1.1 O Conhecimento Matemático.....	14
2.1.2 O Brincar e o Recurso dos Jogos.....	16
2.1.3 Função do Material Didático.....	17
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	18
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	218
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	19
3.5 ANÁLISES DOS DADOS.....	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES.....	29

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história da educação temos visto uma evolução no que se diz respeito ao papel do professor e do aluno. À medida que esses papéis se ajustam e se aprimoram, em favor do processo ensino-aprendizagem, podemos constatar uma busca constante da melhoria das metodologias, das práticas didáticas.

Para os teóricos sócio interacionistas, o conhecimento é construído na interação do sujeito com o mundo, ou seja, na sua ação sobre o mundo, sendo o lúdico um componente facilitador dessa ação. Defendem que a atividade mental construtiva, nos processos de aquisição de conhecimento, não acontece independente da realidade exterior, mas é um processo de interação do sujeito com o objeto a ser conhecido. Sendo assim, as práticas pedagógicas devem, sempre que possível, privilegiar atividades que contemplem essa interação.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), o que o aluno pode aprender em determinado momento da escolaridade depende, também, das possibilidades delineadas pelas formas de pensamento de que dispõe naquela fase de desenvolvimento (BRASIL, 1997).

Para Kamii (1996), as crianças tem que construir o próprio pensamento.

Cabe ao professor, conhecer esse indivíduo, sua cultura, seus conhecimentos anteriores e, especialmente, a fase de desenvolvimento em que está, para que se sinta apto a escolher conteúdos, metodologias e materiais que possam contribuir para a construção de uma aprendizagem significativa.

Esta pesquisa teve por objetivo investigar a função mediadora do material didático na construção do pensamento matemático, em alunos do ensino fundamental de nove anos, em escola pública, propondo atividades que favorecessem o contato com diversidade de materiais, que possibilitassem novas estratégias no processo de aprendizagem.

O trabalho estruturou-se em fundamentação teórica sobre o histórico do desenvolvimento da criança segundo teóricos construtivistas, o pensamento matemático, o recurso dos jogos, os sentidos dos materiais didáticos e sua relação entre teoria e prática, e pesquisa de campo, no desenvolvimento e aplicação de atividades em sala de aula, do Ensino Fundamental, em escola pública da cidade de Paraibuna-SP.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O DESENVOLVIMENTO INFANTIL SEGUNDO PIAGET, VYGOTSKY E WALLON

As teorias do desenvolvimento infantil se tornaram grandes aliadas no momento de planejar e elaborar atividades de intervenção pedagógica e materiais didáticos para os alunos no ensino fundamental. Teóricos interacionistas como Piaget, Vygotsky e Wallon apresentam inúmeras contribuições para a educação.

Piaget (1990) e Wallon (1981) em suas teorias defendem que a criança passa por vários estágios de desenvolvimento durante a infância, porém a idade biológica mencionada por eles não é uma regra, é apenas uma média, cada criança é única e seu meio social deve, sempre, ser considerado. Piaget (1990, p. 1) escreve: “O conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado nem nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultam de uma construção efetiva e [...]”.

Segundo Piaget (1990) dos 0 aos 2 anos (estágio sensório motor), de acordo com Davis e Oliveira (1994), a criança utiliza seus sentidos e estrutura motora para resolver questões práticas, como pegar ou lançar um objeto. Nessa idade ela ainda não possui pensamento, pois não consegue organizar e ter noção de passado, presente e futuro, é extremamente ligada ao que está acontecendo no momento. A criança consegue, somente associar e estabelecer ligações entre o objeto e seu significado. Ela por meio de participação ativa no ambiente começa a construir a noção de “eu”, explora seu corpo e suas experiências vão contribuindo para sua individualidade e reconhecimento das diferenças entre ela, outras pessoas e os objetos que a cercam. As concepções de causalidade, tempo e espaço começam a ser construídas. Com 2 anos surge a capacidade de representar e simbolizar, o que indica que a criança está indo para uma segunda fase do seu desenvolvimento, a pré – operatória.

Dos 2 aos 7 anos (estágio pré – operatório), quando a criança de aproximadamente 2 anos, começa a fazer uso da linguagem oral, ela utiliza além da inteligência prática, a capacidade de expor seus pensamentos e ideias acerca dos

objetos que manipula e interage em seu meio, ela é capaz de simbolizar, conseguimos observar isso durante suas brincadeiras. O pensamento infantil passa a ser fundamentado em conceitos que ela construiu, como “papai” ou “água”, por exemplo. Mas a criança ainda está centrada em suas experiências pessoais, e isso é chamado de pensamento egocêntrico, ele não é flexível e o ponto de referência é ela mesma, apresenta dificuldade em se colocar no lugar de outra pessoa. Nesse estágio do desenvolvimento aparece uma característica chamada de “animismo”, que é a capacidade da criança em acreditar que coisas e animais tem sentimentos e vontades próprias. Também aparece o “antropomorfismo” que é a colocação de traços humanos a objetos e animais. Esse estágio apresenta uma outra característica, que é a “transdedutividade”, é a dificuldade que a criança dessa idade tem em elaborar leis, princípios e normas gerais, por meio de experiências cotidianas, elas ainda dependem da percepção imediata. As noções de conservação e reversibilidade ainda não estão presentes nessa fase, o que torna algumas operações matemáticas difíceis de compreender.

Dos 7 aos 12 anos (estágio operatório – concreto), nesse estágio do desenvolvimento infantil, ocorrem várias mudanças. O pensamento lógico objetivo, está em alta, o egocentrismo adquire menos intensidade, existe a capacidade de reversibilidade, por isso as ações são mais flexíveis, o conhecimento construído pela criança até agora é mais condizente com a realidade e o real e a fantasia não se misturam mais. É construída a noção de conservação e o pensamento agora é baseado mais no raciocínio do que na percepção, como era antes, por ex. massa, peso e volume de objetos. Essa forma de pensamento é chamado de “concreto” e a criança tem necessidade de observar um material real, ela ainda apresenta dificuldade com o pensamento abstrato.

Para Piaget (1996) há quatro fatores responsáveis pela passagem de um estágio de desenvolvimento para o seguinte, que são: a maturidade do sistema nervoso, a interação social, a experiência física com objetos e a equilibração, Piaget considera a interação social o fator menos importante, diferente de Vygotsky que em sua teoria defende que a criança constrói seus conhecimentos através de interações sociais.

Segundo Vygotsky (1993) o ser humano é um ser histórico e social, que participa ativamente e interfere em seu ambiente, que possui instrumentos físicos e simbólicos, como a cultura, por exemplo, que são passados de geração em geração.

Ele acredita que a partir de uma maturação biológica e experiências sociais ocorre o desenvolvimento infantil. Vygotsky, diferente de Piaget, não propõe estágios de desenvolvimento, os fatores biológicos só são mais importantes que os sociais no início da vida e que as interações sociais que a criança realiza interferem na construção do pensamento e do raciocínio.

Para Vygotsky (1993) a interação da criança com um parceiro mais experiente gera a chamada “zona de desenvolvimento potencial” que é a distância entre a capacidade da criança, em resolver problemas sozinha e a resolução de problemas com a ajuda de um parceiro mais experiente, como o professor, por exemplo. Por isso, as diferentes formas da criança se relacionar com outras pessoas em seu meio, irão refletir na construção de seus conhecimentos. De acordo com Davis e Oliveira (1994, p. 54) “Apenas conhecendo o que as crianças são capazes de realizar com e sem ajuda externa é que se pode conseguir planejar as situações de ensino e avaliar os progressos individuais”.

Nessa perspectiva, os materiais didáticos não podem ser complexos, além da capacidade de compreensão da criança, pois isso pode gerar desinteresse pelo conteúdo a ser aprendido, eles devem ser adequados ao estágio ou zona de desenvolvimento que o aluno está.

Para Wallon (1981) as fases da inteligência são: Fase Projetiva (0 a 5 anos), no primeiro ano de vida da criança, segundo Wallon (1981 apud Dantas, 1992), as relações emocionais com o meio são dominantes, é uma fase de construção do ser, onde o trabalho cognitivo não está manifesto e não se diferencia da atividade afetiva. Nessa idade há uma preparação das condições sensório-motoras (olhar, pegar, andar), que no próximo ano de vida, permitirá a exploração do ambiente. Nesse momento a inteligência se dedicará a construção da percepção imediata da realidade. Wallon denominou de “inteligência prática” o que Piaget chama de estágio “sensório motor”. Quase ao mesmo tempo, a função simbólica, (aos 2 anos), a fala e os comportamentos representativos estão presentes, caracterizando uma nova forma de lidar com o real, que libertará a inteligência da percepção imediata, porém com uma certa fragilidade, ainda muito apoiada nos gestos que a levam, como se projetar em atos.

Fase do sincretismo (5 aos 9 anos), como a criança dessa idade possui a função simbólica e a linguagem desenvolvidas é inaugurado o pensamento discursivo, que é sincrético originariamente. De acordo com Dantas (1992, p. 42), “o

sincretismo alcança não só os conteúdos como os processos do pensamento inicial: os próprios mecanismos de assimilação e oposição são indiferenciados...”. Nessa idade pré-escolar, depois da latência cognitiva a criança reconstrói seu “eu” no plano simbólico, assim a inteligência passa a ser beneficiada pela redução do sincretismo.

Para Wallon (1981) a inteligência reside na explicação da realidade, pois explicar é definir. A criança dessa idade é capaz de diferenciar e integrar conceitos de forma esclarecida, as perguntas “O que é”, “Por que” e “como”, se tornam cada vez mais presentes.

Fase Categorical (a partir dos 9 anos), nessa fase o pensamento infantil tem uma maior capacidade de abstração, o que favorece a capacidade de definir e conceituar objetos e acontecimentos. Para Dantas (1992, p.43), “próxima da noção de “conceitual”, ela contém aquilo que, para Wallon, é sua condição: a qualidade diferenciada da coisa em que se apresenta, tornada “categoria” abstrata [...]” esse é um processo fundamental para a criança perceber especificidades de um objeto, diferenciando o de outros. A criança reconquista a linguagem e as artes tem um papel fundamental nesse processo. O sincretismo continua sendo superado, ainda em Dantas (1992, p.44), “é preciso ser capaz de preservá-lo, tanto quanto discipliná-lo, uma vez que dele depende a possibilidade de combinações inteiramente novas e originais de ideias.” A linguagem possui agora a função de guiar e alimentar o pensamento, em uma construção recíproca.

Segundo Piaget (1990, p. 1) “O conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado nem nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultam de uma construção efetiva [...]”.

2.1.1 O Conhecimento Matemático

Segundo os PCN's (1997), as carências diárias dos alunos, fazem com que eles desenvolvam um raciocínio principalmente prático, que possibilita identificar problemas, buscar soluções, tomar decisões e, portanto, desenvolver uma grande capacidade para lidar com as questões da matemática. Quando essa capacidade é fortalecida pela escola, a aprendizagem apresenta melhores resultados. E cabe ao professor:

(...) conhecer a história de vida dos alunos, sua vivência de aprendizagens fundamentais, seus conhecimentos informais sobre um dado assunto, suas condições sociológicas, psicológica e culturais. (PCNs, 1997, p.151)

É muito importante que o professor não subestime as condições de aprendizagem do aluno, quando este resolve problemas buscando soluções em seus conhecimentos prévios, nas conexões com as demais disciplinas e seu cotidiano, relacionando o novo e o já conhecido.

O estabelecimento de relações é tão importante quanto a exploração dos conteúdos matemáticos, pois, abordados de forma isolada, os conteúdos podem acabar representado muito pouco para a formação do aluno, particularmente para a formação de cidadania. (PCNs, 1997, p.151)

Para Piaget e Szeminzka (1971), as noções básicas sobre numerais aparecem de uma complexa e rica atividade intelectual da criança no seu relacionamento com o ambiente em que vive. Entende-se que, na sua relação, desde pequenas as crianças podem retirar ideias sobre as coisas do mundo real.

Ao confrontar ideias matemáticas entre si, podem identificar conceitos globais, como proporcionalidade, igualdade, composição e inclusão e perceber que processos como a organização de analogias, indução e dedução estão presentes tanto no trabalho com números e operações como em espaço, forma e medidas.

Apesar das evidencias, o caminho do ensino e aprendizagem da matemática, tem se pautado pela reprodução de procedimentos e acumulação de informações, nem mesmo a utilização de materiais didáticos tem contribuído com o processo, por serem realizados em contextos poucos significativos e artificiais.

Ainda segundo os PCN's (1997), a formalização do conhecimento matemático precisa ser transformado para que se tornar-se passível de ser assinado/aprendido, pois, o pensamento teórico matemático não dialoga diretamente com os alunos. Portanto, a ideia de ver nos objetos de ensino copias fiéis dos objetos da ciência, deve ser revista e considerada pela escola.

2.1.2 O Brincar e o Recurso dos Jogos

O brincar é muito importante para o desenvolvimento do indivíduo, tanto que é a principal atividade da criança quando não estão cansadas, repousando ou

doentes. Brincar é interessante porque além de posicionar a criança em um ambiente de interação com atividades físicas e criativas, também canaliza, orienta e organiza suas energias, dando-lhes afazeres. Para a criança brincar é um prazer sem perspectivas ou consequências positivas ou negativas.

Para Macedo (2005), no brincar, objetivos, meios e resultados tornam-se indissociáveis e enredam a criança em uma atividade gostosa por si mesma, pelo que proporciona no momento de sua realização.

Do ponto de vista do desenvolvimento, o brincar tem como característica fundamental o caráter autotélico, que propicia à criança aprender consigo mesma e com os objetos e pessoas envolvidas nas brincadeiras.

Segundo Macedo (2005), o brincar é um jogar com ideias, sentimentos pessoas, situações e objetos onde a organização e finalidade não estão preestabelecidos. O jogar é dos sucedâneos mais importantes do brincar, é o brincar em um contexto de regras e com um objetivo predefinido. A brincadeira é uma necessidade da criança, já o jogo é uma de suas possibilidades, é a brincadeira que evoluiu.

Desde que professores e instituições passaram a pautar sua prática por uma concepção de aprendizagem, onde o aluno constrói seu conhecimento num processo ativo de relação e atribuição de significados, os jogos passaram a ter função didática significativa nas aulas de matemática, pois ajudam a criar contextos de aprendizagem significativos.

Mas a experiência tem indicado que a presença do jogo, por si só, não leva à aprendizagem dos alunos. É preciso sondar o contexto da turma para fazer a escolha certa e compreender como se relacionam com o jogo. Assim pode-se verificar, também, em que condição o jogo passa a ser um aliado do professor na organização de atividades de aprendizagem.

O jogo passa a ser um bom aliado quando não se encerra em si, quando não se justifica apenas pelo seu aspecto lúdico mas se relaciona com conteúdos importantes de aprendizagem, quando o modo como as crianças aprendem é respeitado, quando é dado a todos alunos a chance de se relacionar com o conhecimento de maneira mais significativa, produtiva e prazerosa.

2.1.3 Função do Material Didático

Entende-se que material didático é todo e qualquer material que o professor disponibiliza e utiliza em sala de aula, com intenção de facilitar o processo de aprendizagem dos alunos; desde os mais simples como o giz, a lousa, o livro didático, os textos impressos, até os materiais mais sofisticados e modernos como tabletes ou lousas interativas.

A preocupação em trazer materiais para sala de aula que tornem a aprendizagem mais concreta, menos verbal e mais eficiente, vem acompanhando a história da educação Brasileira.

Para Fiscarelli (2007),

[...] o uso de materiais diversificados nas salas de aula, alicerçado por um discurso de reforma educacional, passou a ser sinônimo de renovação pedagógica, progresso e mudança, criando uma expectativa quanto à prática docente, já que os professores ganharam o papel de efetivadores da utilização desses materiais, de maneira a conseguir bons resultados na aprendizagem de seus alunos.

Os materiais didáticos agregados às atividades escolares, dependendo da forma em que são utilizados, podem contribuir para determinar algumas condições em que o ensino e aprendizagem se realizam, assegurando assim sua importância na mediação entre professor, aluno e conhecimento a ser aprendido e ensinado.

Segundo Garcia (2011),

Se forem assim entendidos, não é difícil compreender que um dos elementos fundamentais da relação que estabelecemos com eles está na intencionalidade que guia a escolha e a utilização dos materiais didáticos, em diferentes situações e com diferentes finalidades.

Para se obter condições proveitosas no processo de ensino e aprendizagem, se faz necessário a disponibilização de materiais específicos para cada conteúdo, embora alguns materiais possam ser usados em diferentes disciplinas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi iniciada no mês de julho de 2017, com uma turma de 13 alunos cursando o 3º ano do Ensino Fundamental de 9 anos e terminada, com a mesma turma, no mês de dezembro do mesmo ano.

O trabalho de investigação partiu dos resultados obtidos nas avaliações diagnósticas de acompanhamento. Diagnósticos necessários para regulação do planejamento de atividades e para preparação de materiais de intervenção pedagógica, a serem aplicadas no cotidiano daquela sala de aula.

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em escola pública de ensino infantil e fundamental, localizada em zona rural da cidade de Paraibuna, estado de São Paulo.

Escola de difícil acesso, de espaço físico amplo, mas com estrutura precária, e com pouco, quase nenhum, recurso tecnológico ou pedagógico, além do mobiliário escolar e uma horta para abastecer parte da merenda escolar. (Figuras 1, 2,3 e 4)

3.2 TIPO DE PESQUISA

A metodologia centrou-se em pesquisa bibliográfica fundamentada em André (2005), Brasil (PCN's, 1997) Garcia (2011), Kamii (1996), Piaget (1990) entre outros e pesquisa qualitativa em educação do tipo estudo de caso pela observação participante.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

População (flutuante) composta por cerca de 180 alunos, divididos em 10 turmas, incluindo educação infantil e educação fundamental; 11 professores e equipe gestora.

A pesquisa foi iniciada no mês de julho de 2017, com uma turma de 14 alunos cursando o 3º ano do Ensino Fundamental de 9 anos, escolhida por apresentar dificuldades na resolução de questões matemáticas e, terminada com a mesma turma no mês de dezembro do mesmo ano.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos considerados para a coleta de dados foram duas sondagens, inicial e final (Apêndice A) e as avaliações, previstas no calendário escolar, aplicadas no segundo semestre de 2017 (Apêndice B).

3.5 ANÁLISES DOS DADOS

A partir dos dados coletados, gráficos foram elaborados para viabilizar o confronto e análise dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Empregar atividades de mediação pedagógica que promovam, com efeito, aprendizagem, exige planejamento. Um planejamento compatível pode nortear os caminhos possíveis a percorrer no processo investigativo. Portanto, é fundamental que se estruture no contexto escolar e nas particularidades de cada criança envolvida. Assim, antes de planejar se faz necessária uma investigação detalhada dos conhecimentos do aluno. Um diagnóstico que identifique as necessidades específicas da turma. Ao planejar, deve-se ponderar sobre os objetivos, as intenções, sobre os resultados que se espera da ação didática.

De acordo com Luckesi (1996, p.44) a avaliação é um instrumento fundamental para auxiliar cada educando no seu processo de competência e crescimento para a aprendizagem com autonomia.

Assim, inicialmente, no terceiro bimestre de 2017, com o objetivo de identificar em quais conteúdos matemáticos se instalavam as dificuldades dos alunos, realizou-se uma sondagem (diagnóstica) contemplando os blocos: Números, Operações, Situações-problema, Gráficos e Tabelas, Espaço e Forma, Grandezas e Medidas.

Participaram da sondagem 13 alunos onde, 1 aluno apresentou dificuldade em compreender o sistema de Números; 11 apresentaram dificuldade em Operações, sendo 2 em Adição, 5 em Subtração, 9 em multiplicação e 11 em divisão; 3 apresentaram dificuldade em Gráficos e Tabelas; 1 em Espaço e Forma e 11 em Grandezas e Medidas, sendo 8 em medida de tempo e 11 em sistema monetário. (Figura 1).

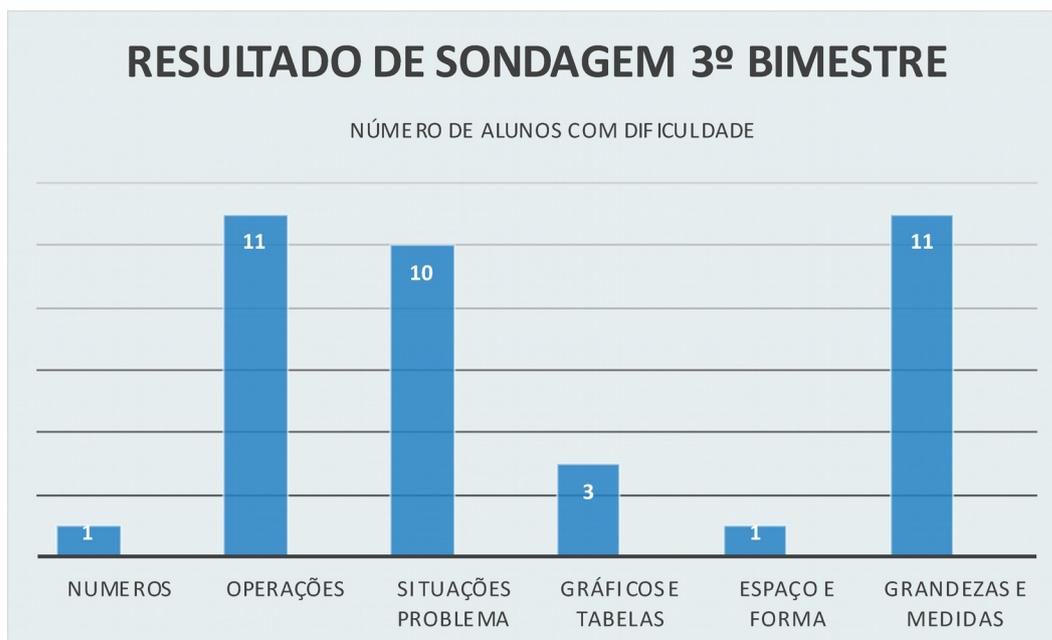


Figura 1 – Gráfico do 1º Instrumento de Sondagem.
Fonte: Autora (2017).

Para promover alterações nesse quadro, algumas atividades de intervenção pedagógica foram planejadas e aplicadas (Figuras 6,7,8,9 e 10) e outras atividades não registradas em imagens. Considerando o lúdico como a linguagem da criança e fator essencialmente motivador durante o processo de ensino e aprendizagem, foram preparados materiais didáticos que pudessem proporcionar aos alunos novas possibilidades de mudanças de estratégia na construção de seu pensamento matemático, enfim, abrir o máximo de possibilidades aos alunos.

No quarto bimestre de 2017, após realização de atividades lúdicas, apoiadas na utilização de materiais específicos, realizou-se uma segunda sondagem para identificar possíveis alterações no processo de aprendizagem dos alunos, figura 2.

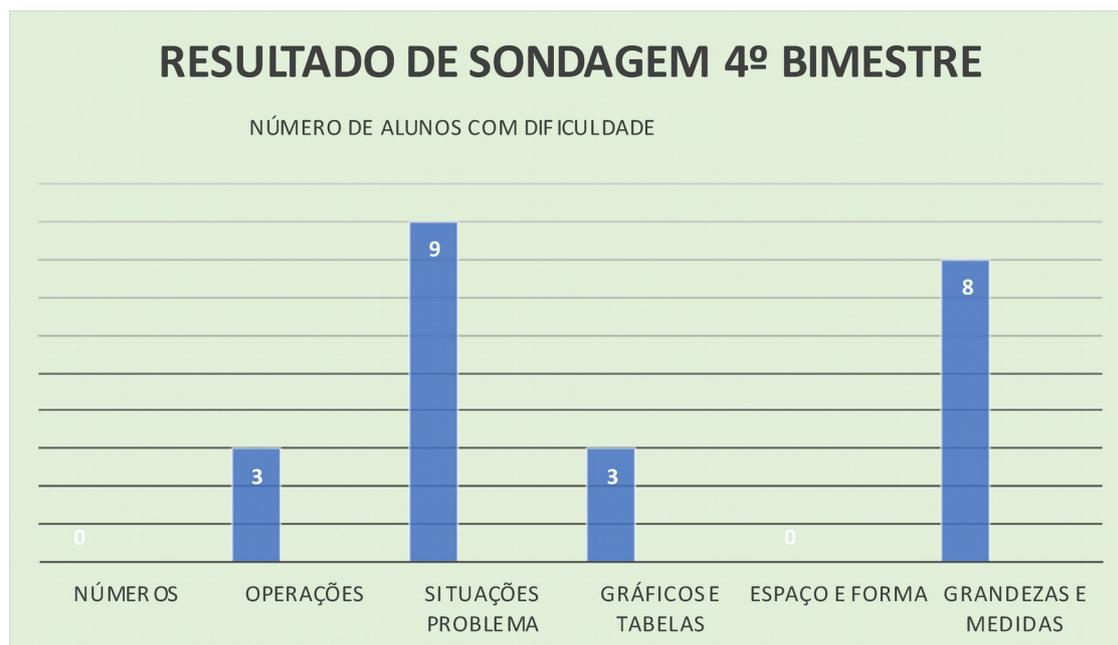


Figura 2 – Gráfico do 2º Instrumento de Sondagem
Fonte: O autor (2017)

Os resultados das sondagens mostraram que com os jogos lúdicos e com a utilização de materiais, colocados à disposição dos alunos, com intenção de contribuir com a ampliação de possibilidades, os efeitos foram positivos. Pode-se constatar alterações significativas no processo de construção do pensamento matemático (Figura 3). Entretanto, um (01) aluno chamou a atenção por não apresentar nenhuma alteração nos resultados, requerendo, portanto, uma investigação mais aprofundada de sua vida escolar, assim sendo, constatou-se um número elevado de faltas em sua frequência, fato que colaborou com inércia de seu processo de aprendizagem.

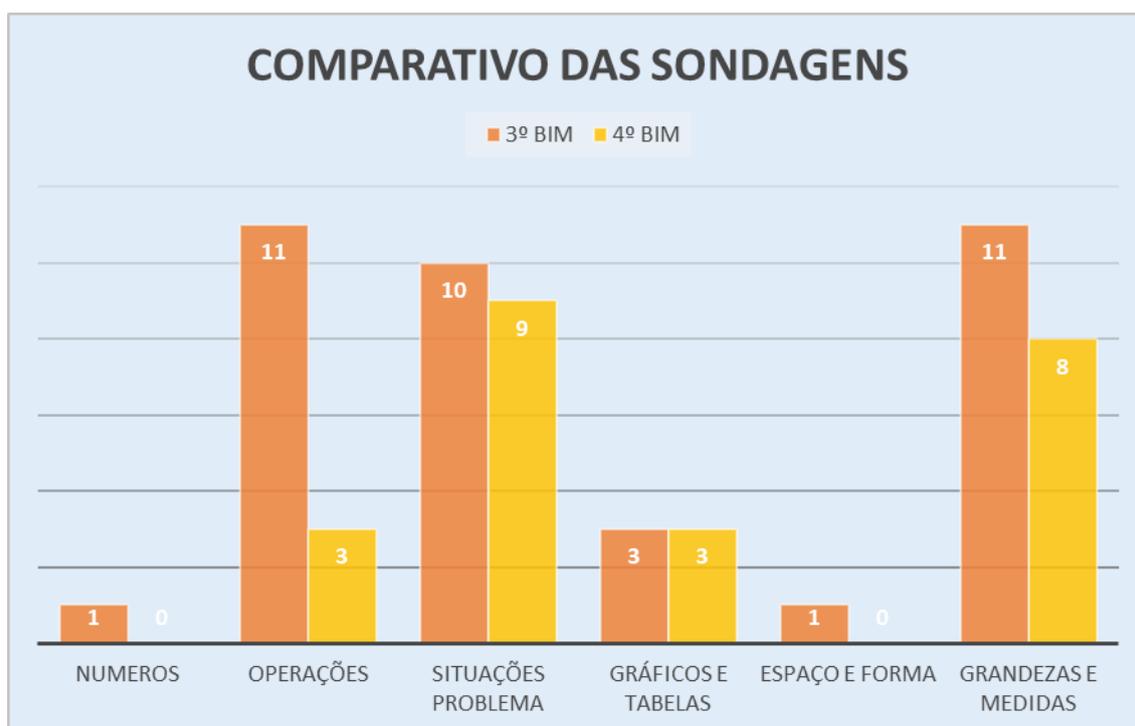


Figura 3 –Gráfico Comparativo dos Instrumentos de sondagens (1º e 2º).
Fonte: Autora (2017).

As avaliações oficiais bimestrais, também consideradas como instrumento de pesquisa, confirmaram os resultados das sondagens, onde pode-se constatar uma elevação nas médias da turma em Matemática (Figura 4).

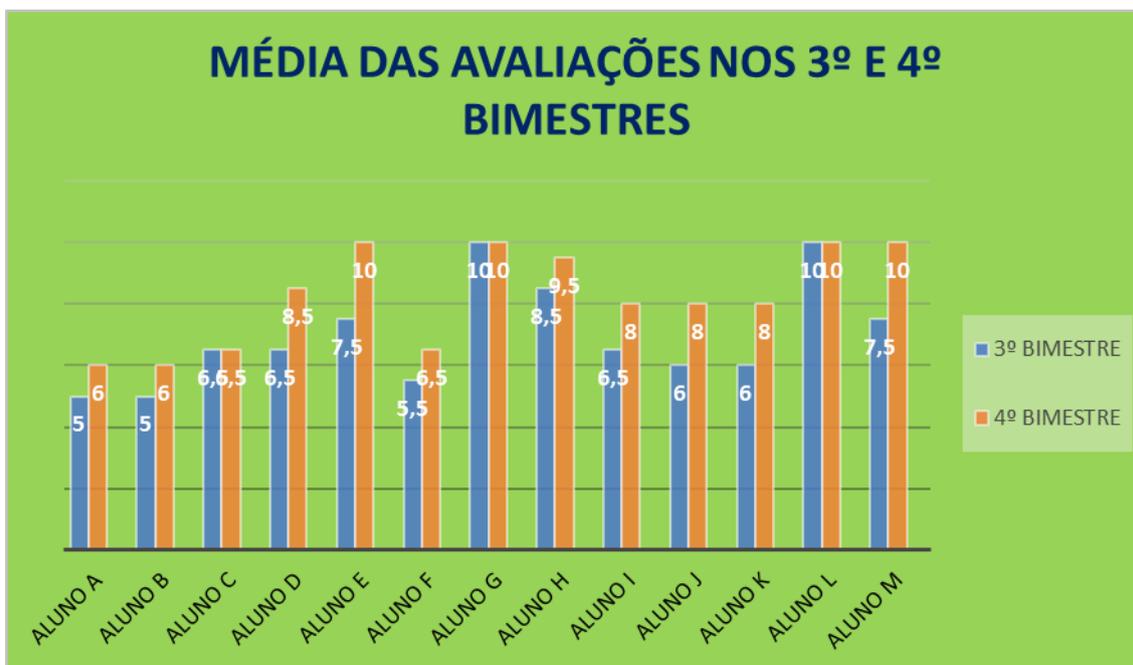


Figura 4 – 1º e 2º Instrumento de Avaliação

Fonte: Autora (2017).

A média geral da classe avançou cerca de **15,5%**, de 6,96 para 8,23.(Figura

5)

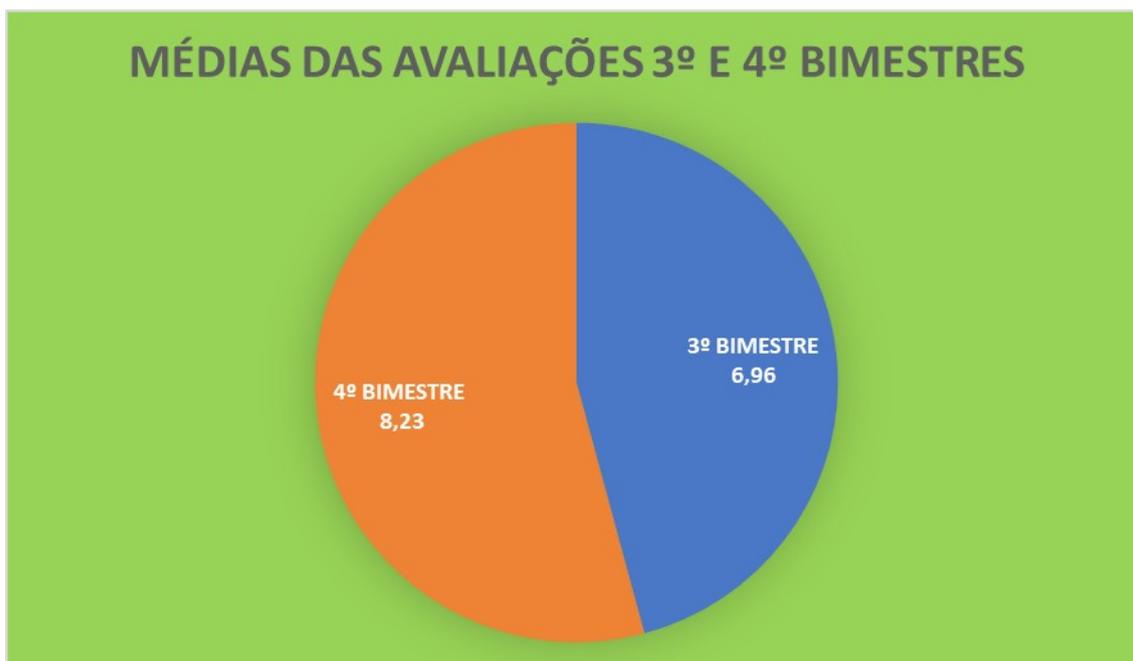


Figura 5 – Comparativo das Avaliações do 3º e 4º Bimestres.

Fonte: Autora, 2017.

Os comparativos das avaliações comprovam que as atividades de intervenção pedagógica aplicadas são capazes de proporcionar aos alunos novas possibilidades

de mudanças de estratégia na construção de seu pensamento matemático. Considerando o lúdico como a linguagem da criança, o mesmo constitui fator essencialmente motivador durante o processo de ensino e aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho pode-se perceber a função e a importância do material didático no processo de construção do pensamento matemático, especialmente na fase inicial de escolarização. Uma fase complexa de estruturação do conhecimento lógico-matemático e conhecimento social

Não se trata apenas de um processo de assimilação, acumulação e reprodução de informações, mas sim, de um processo de aquisição de competências e habilidades, de construção e transformação do aluno que se apropria do conhecimento matemático.

O desenvolvimento da pesquisa oportunizou salientar, também, a relevância da sondagem, como forma de diagnosticar as dificuldades de aprendizagem de cada educando. Considerando o desenvolvimento do pensamento matemático fundamental no processo de aprendizagem, organização e construção do conhecimento, onde por meio da sondagem e das atividades lúdicas avaliar o conhecimento prévio de cada aluno se faz necessário para entender quais as necessidades de mediação da criança.

Pela pesquisa compreendeu-se que, para que as crianças progridam em seu raciocínio lógico-matemático, e tenham condições de aplicar em situações da vida cotidiana, tem-se que evitar interferências em sua aprendizagem, porém elas

precisam ser consideravelmente instigadas, e o professor tem papel fundamental em tornar o processo possível.

Avaliar um aluno é criar a base do modo de como incluí-lo dentro do círculo a aprendizagem.

Como parte significativa do processo ensino-aprendizagem, deve pairar o olhar cuidadoso do professor para alunos que, nem sempre, correspondem às expectativas das propostas apresentadas pelo projeto pedagógico.

Os resultados evidenciados por esta pesquisa manifestam a particularidade de cada aluno, no processo de construção do pensamento lógico-matemático, estabelecendo relação entre as teorias da aprendizagem e a prática pedagógica.

Evidenciou-se que o professor deve considerar a possibilidade de um replanejamento de atividades diversificadas, no caso de alunos que apresentam dificuldades, como promotora da aprendizagem de sucesso que evidenciem a importância da utilização de materiais didáticos, que colaborem na superação dos desafios da aprendizagem.

Percebeu-se também, e principalmente que, o trabalho só obteve sucesso porque, compreendido a função do material didático, houve uma intencionalidade, necessária para legitimação de sua função, na escolha e utilização do mesmo.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liberlivros, 2005.

BRASIL Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais (1ª a 4ª séries)**. (1º a 4º série). Brasília: MEC/SEF, 1997

DANTAS, H. “**Afetividade e a construção do sujeito na psicogenética de Wallon**”. In: LA TAILLE, Y., DANTAS, H., OLIVEIRA, M. K. Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus Editorial Ltda, 1992.

DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma. **Psicologia na educação**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.

FISCARELLI, R. B. O. **Material Didático e prática docente**. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/454>>. Acesso em: 16 de maio de 2018.

GARCIA, Tânia Braga. **Materiais didáticos são mediadores entre professor, alunos e o conhecimento**. **Jornal do Professor/MEC**. Ed. 56, 2011. Disponível em: <<http://www.envolverde.com.br/educacao/entrevistaeducacao/materiais-didaticos-sao-mediadores-entre-professor-alunos-e-o-conhecimento>>. Acesso em: 16 de maio de 2018.

KAMII, Constance. **A criança e o número**. 21. ed. São Paulo: Papirus, 1996.
LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos, proposições**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1996. 180p.

MACEDO, Lino de. **Ensaio pedagógico: Como construir uma escola para todos?** Porto Alegre: Artmed, 2005.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação**. Rio de Janeiro, José Olympio Editora, 1996.

PIAGET, Jean. **A Formação do Símbolo na Criança**. Editora: Livros técnicos e Científicos, 1990.

PIAGET, Jean; SZMINSKA, Alina. **A Gênese do número na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

VIGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1993.

WALLON, Henri (1981). **A Evolução Psicológica da Criança**. Editora: edições 70.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro das Aulas ou Plano das Aulas

Veja qual título desse apêndice se encaixa melhor, diante do que você fez.

Aqui você deverá escrever as atividades que foram trabalhadas, pode ser um texto explicando o que fez e como fez.

Ou pode ser o plano das aulas. Aula 1, Aula 2, etc....

ATIVIDADES DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

ATIVIDADE COM UTILIZAÇÃO DE RELÓGIOS MANUAIS CONSTRUÍDOS
ESPECIFICAMENTE PARA ATIVIDADE

CONTEÚDO: Medida de Tempo – horas e minutos

OBJETIVO: Estabelecer relação entre unidades de tempo

ATIVIDADE / PROCEDIMENTO: A cada início de aula, os alunos são convidados a ajustar seus relógios (construídos em papelão) para o término referente aquele período. Também são estimulados a acompanhar a passagem do tempo no relógio analógico de parede existente na sala, para que possam ao final do período estabelecer comparação.

ATIVIDADE COM UTILIZAÇÃO DE BALANÇAS DOMÉSTICAS

CONTEÚDO: Grandezas e Medidas, Gráficos e tabelas

OBJETIVO: Utilizar procedimentos para comparar, entre si, grandezas como massa.

ATIVIDADE / PROCEDIMENTO: 1- Aos pares, cada aluno é convidado a colocar na balança dois objetos para pesagem (bolsa de lápis e caderno de uso diário), e depois fazer uma comparação dos resultados entre a dupla. 2- Cada aluno é convidado a pesar um pacote / embalagem de alimento (açúcar, feijão, milho e farinha) e confrontar o resultado com o especificado na embalagem. 3 – Um a um, todos os alunos são convidados a subir na balança para pesagem. Com os resultados de todos alunos elaborar tabela de comparação.

ATIVIDADE COM UTILIZAÇÃO DE JOGO DE BOLICHE CONSTRUÍDO ESPECIFICAMENTE PARA ATIVIDADE

CONTEÚDO: Gráficos e Tabelas, Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão

OBJETIVO: Coleta de dados, construção e interpretação de gráficos e tabelas, calculo mental, resolução e elaboração de situações-problema envolvendo as quatro operações.

ATIVIDADE / PROCEDIMENTO: Dividir os alunos em duas equipes. Com utilização de 10 (dez) pinos numerados de 0 a 9 (garrafas plásticas vazias de leite), arranjados em forma de pirâmide (triângulo) e uma bola de meias, os alunos são convidados, um de cada equipe alternadamente, a derrubar os pinos com a bola. O número de pinos e valores neles constados, devem ser organizados em tabelas que serão interpretadas, posteriormente, pela sala e professor, conforme proposta feita para cada partida. Ex.: equipe que derrubou mais pinos, maior soma de pontos, média por aluno, etc.

ATIVIDADE COM UTILIZAÇÃO DO BRINQUEDO SPINER E TABULEIRO CIRCULAR DE TABUADA

CONTEÚDO: Multiplicação (tabuada)

OBJETIVO: Sistematizar tabuada até do 2 ao 10

ATIVIDADE / PROCEDIMENTO: Em duplas os alunos, cada aluno é convidado a desafiar seu oponente a responder o resultado da tabuada apontada pelo spinner, no tabuleiro circular, após ser acionado. Quem errar sai e o vencedor desafia outro oponente.

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE SONDAAGEM 1

PARAIBUNA, _____ DE _____ DE 2.017.

ALUNO (A): _____

3º ANO _____

PROFESSORA: _____

SONDAGEM DE MATEMÁTICA

1- CARLOS TEM 24 PIPAS E IRÁ DIVIDI-LAS ENTRE 4 COLEGAS. QUANTAS PIPAS CADA COLEGA IRÁ GANHAR?

2- CLARA TEM 372 MOEDAS EM SUA COLEÇÃO, SUA IRMÃ TEM 3 VEZES MAIS QUE ELE. QUANTAS MOEDAS O IRMÃO DE BRUNO TEM?

3- COMPLETE A SEQUÊNCIA:

502- 504- _____ - _____ - _____ - _____

555- 560- _____ - _____ - _____ - _____

532- 535- _____ - _____ - _____ - _____

540- 544- _____ - _____ - _____ - _____

4- ESCREVA O ANTECESSOR E O SUCESSOR DOS NÚMEROS:

	501	
	720	
	635	
	629	
	700	
	599	

5- RESOLVA AS CONTINHAS:

$127 + 96 =$

$286 + 188 =$

$409 - 255 =$

$381 - 271 =$

$3 \times 167 =$

$4 \times 213 =$

6- COMPLETE A SEQUÊNCIA NUMÉRICA:

650	651			654					659
		662							
670									
	691								
700									

Instrumento de sondagem 2

PARAIBUNA, _____ DE _____ DE 2.017.

ALUNO (A): _____

3º ANO _____

PROFESSORA: _____

SONDAGEM DE MATEMÁTICA

- 1- LARISSA COMPROU 4 DÚZIAS DE BOMBONS NO MERCADO. QUANTOS BOMBONS ELA COMPROU?
- 2- ANABELATEM 45 MOEDAS E VAI REPARTI-LAS EM 3 COFRES. QUANTAS MOEDAS FICARÃO EM CADA COFRE?
- 3- DECOMPONHA E ESCREVA COMO SE LÊ.
EX.: $432 = 400 + 30 + 2 =$ QUATRCENTOS E TRINTA E DOIS

$485 =$

$542 =$

$654 =$

4- RESOLVA:

$127 \times 2 =$	$54 : 9 =$	$500 - 123 =$
$158 \times 3 =$	$45 : 7 =$	$389 - 123 =$

198+125	300+333=	200+100=
---------	----------	----------

5- ESCREVA O ANTECESSOR E O SUCESSOR DOS NÚMEROS

	238	
	543	
	432	
	500	
	299	
	429	

6- ESCREVA OS NÚMEROS NA ORDEM DECRESCENTE:

123 – 453 – 543 – 231 – 100 – 567 – 287 – 432 – 164 - 200

AVALIAÇÕES BIMESTRAIS

PARAIBUNA, _____ DE _____ DE 2.017.	
ALUNO (A): _____	3º ANO _____
PROFESSORA: _____	NOTA (10,0) _____
3º BIMESTRE	

AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA

OBSERVE A TABELA DE PRODUÇÃO SEMANAL DE UMA FÁBRICA DE LÂMPADAS E FAÇA O QUE SE PEDE:

DIAS DA SEMANA	PRODUÇÃO
SEGUNDA-FEIRA	180
TERÇA-FEIRA	340
QUARTA-FEIRA	413
QUINTA-FEIRA	610



SEXTA-FEIRA	250
-------------	-----

RESPONDA: **(0,25)** _____

QUAL O DIA DA SEMANA A FÁBRICA PRODUZIU:

a) O MENOR NÚMERO DE LÂMPADAS?

b) O MAIOR NÚMERO DE LÂMPADAS?

AGORA, COLOQUE OS NÚMEROS DE LÂMPADAS EM ORDEM CRESCENTE E ESCREVA-OS COMO SE LÊ: **(1,0)** _____

2-ORDENE DO MENOR PARA O MAIOR: **(0,6)** _____

547	447	735	614	206	111
-----	-----	-----	-----	-----	-----

--	--	--	--	--	--

3- COLOQUE A SEQUÊNCIA DOS NÚMEROS: **(1,5)** _____

MAIS 3	1084	412		606		
--------	------	-----	--	-----	--	--

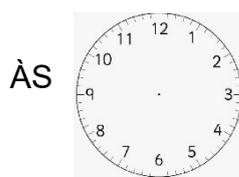
MENOS 1			740		
---------	--	--	-----	--	--

4- DESCUBRA O VALOR NUMÉRICO: (0,8) _____

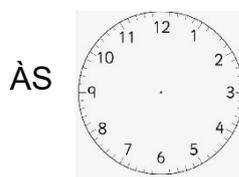
C D U

A) 4 CENTENAS+ 2 DEZENAS + 1 UNIDADE	
B) 5 CENTENAS + 1 DEZENA + 2 UNIDADES	
C) 6 CENTENAS + 6 DEZENAS + 2 UNIDADES	
D) 7 CENTENAS + 1 UNIDADE	

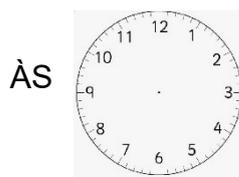
5- ESCREVA OS HORÁRIOS EM QUE AS ALUNAS DO 3ºANO FAZEM AS SUAS ATIVIDADES: (1,0)_____



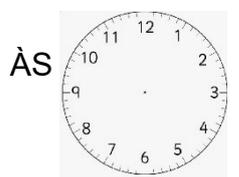
_____ LARISSA VAI À AULA DE DANÇA 8H.



_____ TERMINA A AULA DE DANÇA 10H00.



_____ MARCELA TOMA BANHO E DEPOIS ALMOÇA 11H30.



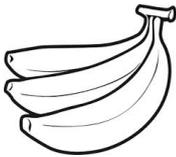
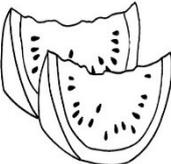
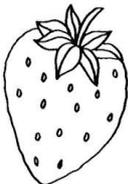
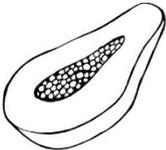
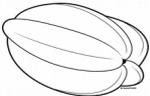
_____ MICAELE LOPES VOLTA DA ESCOLA 17H00.

6-ARME E RESOLVA: (2,1) _____

A) 169 + 327 + 54=	C) 4 X 225 =	E) 155 : 5 =	G) 218 : 7=
B) 630 – 278 =	D) 6 X 135 =	F) 186 : 6 =	

--	--	--	--

7- OBSERVE NO QUADRO ABAIXO AS FRUTAS QUE EXISTEM NO POMAR DO SÍTIO DE CRISTILAINE E VEJA AO LADO AS FRUTAS QUE ELA E SUA FAMÍLIA COLHERAM ESTA SEMANA, INDICANDO A POSIÇÃO QUE OCUPAM NO QUADRO. **(0,5)** _____

3			
2			
1			
	A	B	C

- a) MELANCIA: _____
b) UVA: _____
c) CARAMBOLA: _____
d) MAÇÃ: _____
e) ABACAXI: _____

SITUAÇÕES-PROBLEMA

1- MARCELA MONTOU UMA TABELA PARA ORGANIZAR SUAS TAREFAS DO FINAL DE SEMANA. OBSERVE O QUADRO E RESPONDA: **(1,0)** _____

	MANHÃ	TARDE

SEXTA- FEIRA	IR À ESCOLA	AULA DE NATAÇÃO
SÁBADO	CATEQUESE	LIMPAR A CASINHA DO CACHORRO
DOMINGO	COLHER FRUTAS NO POMAR	BRINCAR COM AS AMIGAS

a) QUAIS ATIVIDADES ELA FARÁ NO SÁBADO?

b) EM QUE DIA DA SEMANA ELA VAI COLHER FRUTAS?

c) QUE ATIVIDADE ELA FARÁ NA SEXTA- FEIRA À TARDE?

d) EM QUE DIA DA SEMANA E EM QUE PERÍODO ELA VAI BRINCAR COM AS AMIGAS?

- 2- MARCELA COLHEU 380 FRUTAS PARA VENDER NA FEIRA. DESSAS, 158 ERAM MAÇÃS, E AS OUTRAS ERAM UVAS. QUANTAS FRUTAS ERAM UVAS? (0,2)_____



R: _____

- 3- MARCELA FOI COMPRAR RAÇÃO PARA SEUS CACHORROS E ALPISTE PARA SEUS PASSARINHOS.

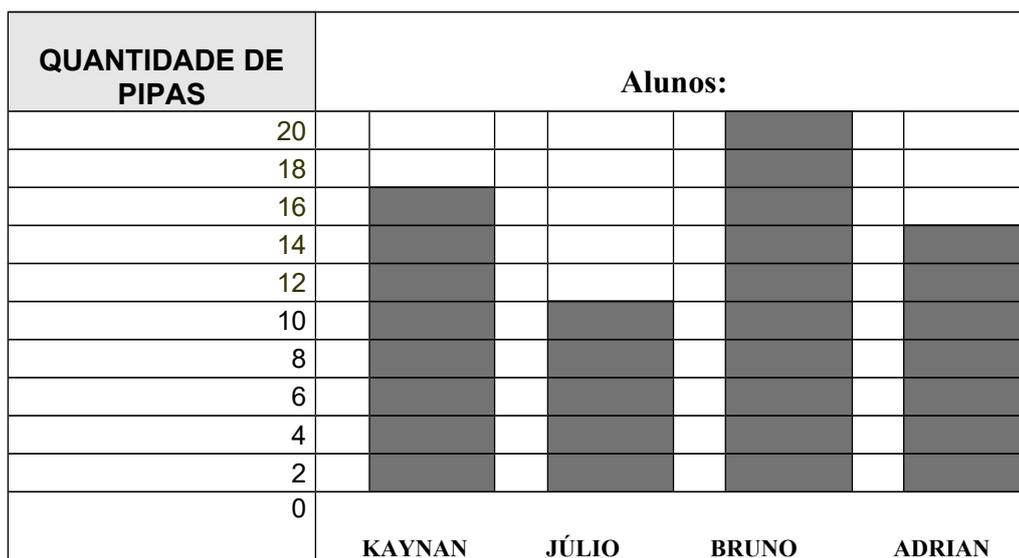
- 7- A RAÇÃO CUSTOU R\$ 82,50 E O ALPISTE R\$ 8,50. QUANTO MARCELA GASTOU? (0,125)_____

- 8- ELA PAGOU COM UMA NOTA DE R\$ 100,00. QUANTO RECEBEU DE TROCO? (0,125)_____



R: _____

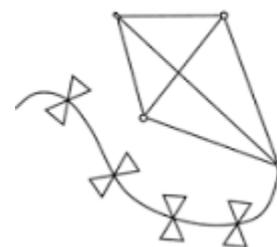
2- O GRÁFICO ABAIXO MOSTRA A QUANTIDADE DE PIPAS QUE CADA ALUNO DO 3ºANO “B” GANHOU EM UMA GINCANA DA ESCOLA. OBSERVE-O E RESPONDA AS QUESTÕES. **(0,8)**_____



a) QUEM TEM MAIS PIPAS?

b) QUANTAS PIPAS ADRIAN TÊM?

c) QUANTAS PIPAS BRUNO TÊM A MAIS QUE JÚLIO?



R.: _____.

9- BRUNO IRÁ DIVIDIR SUAS PIPAS ENTRE 4 COLEGAS. QUANTAS PIPAS CADA COLEGA IRÁ GANHAR?

R.: _____.



BOA PROVA!

PARAIBUNA, _____ DE _____ DE 2.017

ALUNO (A): _____ 3º ANO _____

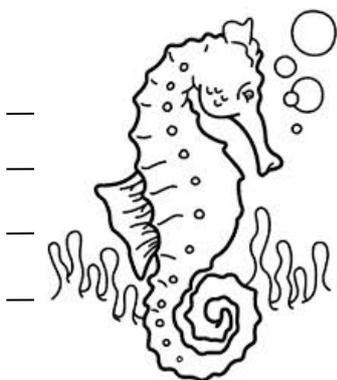
PROFESSORA: _____

NOTA (10.0) _____

4º BIMESTRE

AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA

- 1- PRESTE ATENÇÃO NOS NÚMEROS QUE A PROFESSORA IRÁ DITAR:
(1,0) _____



--	--

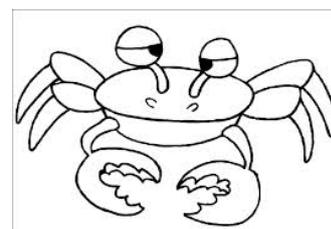
- 2- COLOQUE EM ORDEM DECRESCENTE OS NÚMEROS ABAIXO:
(0,8) _____

468 – 672 – 804 - 710 - 299 – 999 -305 – 102

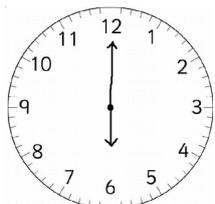
- 3- DESCUBRA A SEQUÊNCIA E CONTINUE: (1,0) _____

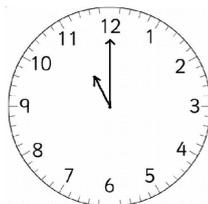
722- 726- _____

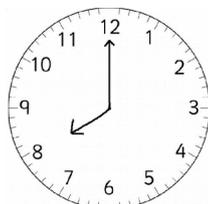
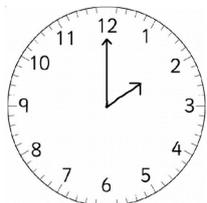
504- 507 - _____



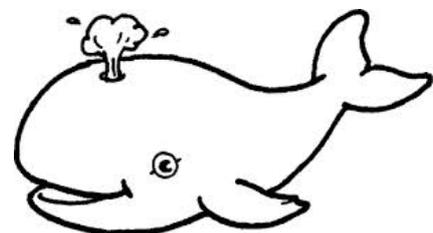
4- QUE HORAS OS RELÓGIOS ESTÃO MARCANDO? (1,0) _____



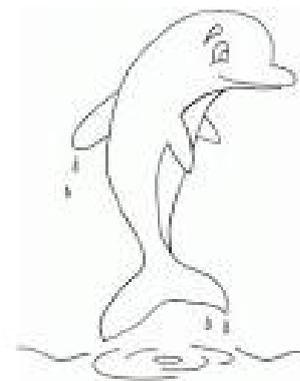
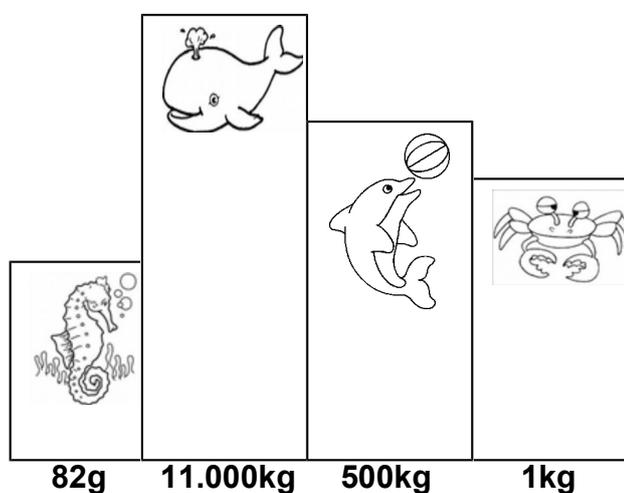




=====



5- VEJA NO GRÁFICO ABAIXO QUANTO PESA CADA ANIMAL E DEPOIS RESPONDA: (1,5) _____



a) QUAL ANIMAL É O MAIS PESADO?

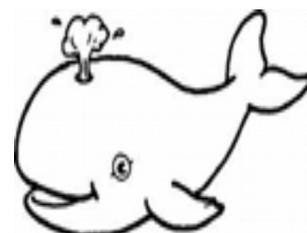
b) QUAL É O ANIMAL QUE PESA MENOS?

c) QUANTOS QUILOS PESAM O CAVALO MARINHO E A BALEIA JUNTOS? PINTE O RESULTADO CORRETO:

10.982 QUILOS

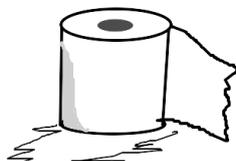
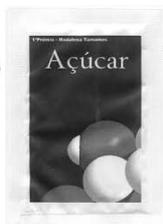
11.082 QUILOS

9.781 QUILOS

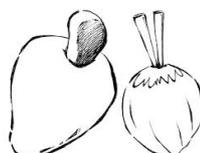


6- OBSERVE AS FIGURAS: (1,5) _____

a) CIRCULE O QUE COMPRAMOS EM METROS.



7- MARQUE COM UM (X) O QUE PODEMOS COMPRAR A QUILO.



8- SITUAÇÕES- PROBLEMA: (2,0) _____

a) CARLOS TEM 324 MOEDAS EM SUA COLEÇÃO, SEU IRMÃO TEM 3 VEZES MAIS QUE ELE. QUANTAS MOEDAS O IRMÃO DE CARLOS TEM?



R: O IRMÃO DE CARLOS TEM _____ MOEDAS.

- b) CLARICE JUNTOU 205 FIGURINHAS EM SEU ÁLBUM, ROSE TEM 100 A MAIS QUE CLARICE.



QUANTAS FIGURINHAS ROSE TÊM NO TOTAL?

R: CLARICE TEM _____ FIGURINHAS NO TOTAL.

- c) OTÁVIO TINHA EM SEU SÍTIO 957 CABEÇAS DE GADO. NA ESTAÇÃO DA SECA PERDEU 196 CABEÇAS DE GADO. COM QUANTAS CABEÇAS DE GADO OTÁVIO FICOU?



R: OTÁVIO FICOU COM _____ CABEÇAS DE GADO.

- d) IARA IRÁ FAZER 98 BRIGADEIROS PARA A FESTA DE CONFRATENIZAÇÃO DO 3º ANO "B". ELA IRÁ DISTRIBUIR EM 3 BANDEJAS. QUANTOS BRIGADEIROS FICARÁ EM CADA BANDEJA?



R: FICARÁ EM CADA BANDEJA _____ BRIGADEIROS.

9- ARME E EFETUE COM ATENÇÃO: (1,2) _____



$9+101=$	$805-206=$	$122 \times 3=$	$69:3=$
$500+199=$	$937-342=$	$435 \times 4=$	$360:6=$
$533+201=$	$605-103=$	$500 \times 5=$	$295:5=$

