

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA COM ÁREA DE  
APROFUNDAMENTO EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**MARIA GEYSYELLEN PAIVA OLIVEIRA**

**LETRAMENTO DE MATEMÁTICA EM ESCOLA DO CAMPO: UMA  
PROPOSTA PARA O CAMPO ADITIVO EM TURMA DE ANOS INICIAIS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

**JOÃO PESSOA – PB**

**2024**

**MARIA GEYSYELLEN PAIVA OLIVEIRA**

**LETRAMENTO DE MATEMÁTICA EM ESCOLA DO CAMPO: UMA  
PROPOSTA PARA O CAMPO ADITIVO EM TURMA DE ANOS INICIAIS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Licenciatura em Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo, no período de 2023.2, como parte de requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Severina Andréa D. de Farias

**JOÃO PESSOA, PB**

**2024**

**MARIA GEYSYELLEN PAIVA OLIVEIRA**

**LETRAMENTO DE MATEMÁTICA EM ESCOLA DO CAMPO: UMA  
PROPOSTA PARA O CAMPO ADITIVO EM TURMA DE ANOS INICIAIS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

**Catálogo na publicação  
Seção de Catalogação e Classificação**

O481 Oliveira, Maria Geysyellen Paiva.  
Letramento de matemática em escola do campo: uma proposta para o campo aditivo em turma de anos iniciais do ensino fundamental / Maria Geysyellen Paiva Oliveira. - João Pessoa, 2024.  
52 f. : il.

Orientação: Severina Andréa Dantas de Farias.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia - Educação do Campo) - UFPB/CE.

1. Matemática - ensino. 2. Matemática - letramento.  
3. Ensino fundamental. I. Farias, Severina Andréa Dantas de. II. Título.

UFPB/CE

CDU 373.2(043.2)

**MARIA GEYSYELLEN PAIVA OLIVEIRA**

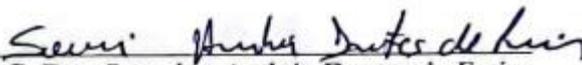
**LETRAMENTO DE MATEMÁTICA EM ESCOLA DO CAMPO: UMA  
PROPOSTA PARA O CAMPO ADITIVO EM TURMA DE ANOS INICIAIS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

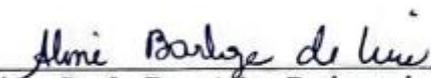
Trabalho de Conclusão de Curso parcial apresentado à Comissão Examinadora do Curso de Licenciatura em Pedagogia, aprofundamento em Educação do Campo, da Universidade Federal da Paraíba, Campus I, como parte de requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia- Ed. Campo.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Severina Andréa Dantas de Farias

**Aprovado em:** 07/05/2024

**COMISSÃO EXAMINADORA**

  
Prof<sup>a</sup>. Dra. Severina Andréa Dantas de Farias  
Orientadora- DEC/CE/UEPB

  
Profa. Dra. Aline Barbosa de Lima  
Examinadora – DEC/CE/UEPB

  
Prof. Ms. Luciano de Sousa Silva  
Examinador – DME/CE/UEPB

“ O sistema não teme o pobre que passa fome,  
Teme o pobre que sabe pensar.”

Paulo Freire

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que sempre foi meu apoio e sustento diante de tantas adversidades que vivenciei durante o decorrer do curso.

A coordenação do curso de Licenciatura em Pedagogia do Campo, na pessoa da professora Dr<sup>a</sup> Aline Barbosa, e a todos os professores, em especial as nas pessoas a professora Dr<sup>a</sup> Aparecida Valentim e a minha orientadora a professora Dr<sup>a</sup> Severina Andréa Dantas de Farias, que através de suas aulas me foi apresentado uma perspectiva diferente de ensinar e aprender.

As colegas de estudo Amanda dos Santos, Dalila Lacerda, Kalynda Farias, Joyce Lopes e Larissa Correia, que foram meu suporte e meu incentivo quando pensei em desistir do curso, que me fizeram desses longos anos serem leves e felizes, que mostraram que formamos uma amizade solidada na qual foram para fora dos muros da universidade.

A minha família e a família do pai do meu filho nas pessoas de Thayuan Sousa, Thayuanne Ribeiro, Vilma Vália e Armando Ribeiro que foram minha rede de apoio para que conseguisse trabalhar, estudar, fazer os estágios, sem eles nada disso seria possível, devido ao incentivo de proporcionar uma qualidade de vida melhor para mim e meu filho.

Por último, agradeço ao meu filho Gael José que mesmo sem entender foi meu combustível diante de dos anos finais do curso para que pudesse concluir e querer concluir o curso, tudo isto é para ele e por ele.

Enfim, sou imensamente grata a todos que passaram na minha trajetória e que certa forma me ensinou desde de uma conversa mais simples a debates em sala.

**Meus sinceros agradecimentos,  
Muito obrigada.**

## RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi desenvolver atividades de matemática do campo aditivo, visando inserir o letramento matemático de forma contextualizada e significativa para uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública do campo. Para isso utilizou-se como base teórica os autores Azeredo (et al, 2014), (Freire, 1997), Vergnaud (2007), Knijinik (2004) e os documentos oficiais Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996) e Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017). A metodologia utilizada no estudo foi do tipo pesquisa exploratória, pesquisa-ação com relação aos objetivos, sendo realizada uma análise qualitativa. A proposta de intervenção teve como universo uma escola pública do campo, situada em Paratibe, no município de João Pessoa, Paraíba, no período de março a abril de 2024. O estudo foi dividido em três etapas: visita a escola sede para a entrevista com a gestão pedagógica e os professores; análise de questionário aplicado e elaboração de uma proposta de sequência didática voltada para o 3º ano do Ensino Fundamental na discussão do letramento matemático. Os resultados indicaram que os professores aplicam práticas pedagógicas voltadas para o letramento em matemática, mas enfrentam desafios em integrar efetivamente a cultura quilombola devido à escola está situada em zona urbana e a falta de formação específica tanto na modalidade do campo e quilombola. Dessa forma, alguns professores mencionaram o uso de recursos como tampinhas de garrafas, frutas locais, jogos de origem africana, entre outros, para contextualizar o ensino de matemática com a realidade da comunidade. Quanto a interdisciplinaridade, os professores destacaram a integração do ensino de matemática com outras áreas, como português, buscando integrar os conteúdos através da leitura e escrita a realidade dos alunos. Conclui-se que, mesmo com a indicação de utilização de atividades de matemática que contribuam com o letramento do estudante, não se verificou a relação desta com a linguagem e escrita dos estudantes nas falas dos participantes, sendo insuficiente apenas apontar o uso de material manipulativo na discussão conceitual do campo aditivo da matemática, sem a compreensão significativa do uso metodológico e recursos didáticos, com a clara necessidade de realização de formação continuada que promova a discussão da matemática e do letramento escolar.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática, Letramento em Matemática, Educação do Campo, Sequência Didática, Ensino Fundamental.

## ABSTRACT

The objective of this research was to develop mathematical activities in the additive field, aiming to insert mathematical literacy in a contextualized and meaningful way for a 3rd year elementary school class in a rural public school. The methodology used in the research was exploratory research of an action research nature in relation to the objectives, with data analysis carried out with a qualitative focus. The proposed intervention was carried out in a rural public school, located in Paratibe, in the municipality of João Pessoa, Paraíba, from March to April 2024. The study was divided into three stages: visit to the main school for the interview with pedagogical management and teachers; analysis of the questionnaire applied and finally, elaboration of a didactic sequence proposal aimed at the 3rd year of Elementary School in the discussion of mathematical literacy. The results indicated that teachers apply pedagogical practices aimed at mathematical literacy, but face challenges in effectively integrating the quilombola culture due to the school being located in an urban area and the lack of specific training in either the rural or quilombola modality. Thus, some teachers mentioned the use of resources such as bottle caps, local fruits, games of African origin, among others, to contextualize mathematics teaching with the reality of the community. Regarding interdisciplinarity, teachers highlighted the integration of mathematics teaching with other areas, such as Portuguese, seeking to integrate content through reading and writing into the students' reality. It is concluded that, even with the indication of using mathematics activities that contribute to the student's literacy, the relationship between this and the students' language and writing in the participants' speeches was not verified. It is concluded that it is insufficient to simply point out the use of manipulative material in the conceptual discussion of the active field with students in the initial years of Elementary School, without a significant understanding of the methodological use of the instruments, requiring continued training that promotes discussion among participating teachers.

**Keywords:** Mathematics Teaching, Mathematics Literacy, Rural Education, Didactic Sequence, Elementary Education, early years,

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Memorial Acadêmico .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2</b>	<b>Vivências Acadêmica .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3</b>	<b>Discutindo a Temática .....</b>	<b>12</b>
<b>2.</b>	<b>A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O LETRAMENTO MATEMÁTICO .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Educação do Campo e o Ensino de Matemática .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Base Nacional Comum Curricular e o Ensino da Matemática nos Anos Iniciais...</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>O Estudo de Números e o Campo Aditivo .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4</b>	<b>Letramento Matemático Escolar.....</b>	<b>28</b>
<b>3.</b>	<b>SEQUÊNCIA DIDÁTICA .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>Proposta de Sequência Didática .....</b>	<b>33</b>
<b>5.</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>41</b>
<b>6.</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>50</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>52</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Memorial Acadêmico

Eu Maria Geysyellen Paiva Oliveira, nascida e criada em João Pessoa- Paraíba, filha de Gisélia Cordeiro Paiva, agente comunitária de saúde e nutricionista por formação e Severino do Ramo da Silva Oliveira, marceneiro, e mãe do pequeno e lindo Gael José de Paiva Ribeiro. Tenho um irmão chamado Sanderson Paiva Oliveira e outros por parte de pai que não tenho contato.

Porém, durante muito tempo ou quase todo tempo, minha residência foi a casa dos meus avós maternos, cujo contato perdi ao longo do tempo devido ao falecimento de meu avô, em decorrência da Covid-19, em 2021. No entanto nesses últimos meses tenhamos nos reaproximado.

Durante a minha infância e adolescência minha mãe e meus avós sempre falaram que os estudos eram uma opção para ter uma vida melhor. Mas, minha família nunca acreditou que eu iria entrar para um curso na Universidade Federal da Paraíba, e cá estou eu.

Nunca havia pensando em ser professora algum dia, mas sempre admirei e falava aos meus amigos que a profissão de ensinar o pouco que se sabe é engrandecedora. E o que é o professor? Acredito que seja um servidor que compartilha seus conhecimentos adquiridos durante anos com os outros.

Com base em uma retrospectiva da minha vida, lembro-me que as coisas nunca foram fáceis para mim. Em 2021, ao meio de uma pandemia, descobri que estava grávida de um menino lindo. Naquele momento, tudo havia acabado para mim. Lembro-me que ao fazer o teste gestacional e observar o seu resultado positivo, não consegui identificar os sentimentos, pois tudo estava confuso. Chorei muito. Fiquei com uma tristeza no semblante, cheguei a trancar um período da universidade por não ter condições emocionais e físicas para assistir as aulas remotas e ainda realizar as atividades.

Segui em frente. Os meses foram passando e decidi retornar à universidade. Neste momento pensei que mesmo sem aceitar a gravidez, os meus estudos poderiam oferecer possibilidades melhores pra mim e meu filho. Emagreci. Continuei sem aceitar. Praticamente, todos os dias, estava no hospital tomando soro porque tive na gestação HIPERÊMESE GRAVÍDICA, que é ter muitos enjoos e vômitos, e decorrente a isso, não parava de vomitar.

O ano de 2022 foi um divisor de águas na minha vida. Durante cinco anos trabalhei em um consultório odontológico e precisava, então, decidir se iria continuar ou se tentaria mudar de profissão e ir adquirir experiências pedagógicas. Dois meses após voltar da licença

maternidade fiz um acordo para sair da clínica para ter um pouco de mais tempo com meu filho. Esse foi o principal objetivo, neste momento. Mas para uma pessoa que trabalha desde dos seus 15 anos, ficar sem a rotina de um trabalho é bem difícil. Assim, decidi participar de um processo seletivo, para ser estagiária meio período em uma escola particular de João Pessoa, Paraíba. Foi neste momento que passei a entender o que era uma rotina de sala de aula, o funcionamento de uma escola, as práticas necessárias, e muita coisa do curso começou a fazer sentido para mim e também ajudou no cuidado com o meu filho.

A partir do estágio, a minha perspectiva com relação ao curso mudou. Passei a buscar e compreender melhor o que era ser professor e como os alunos me enxergavam dentro da sala de aula. Foi arrebatador. A empolgação e o entusiasmo ao entender que meu papel ali estava fazendo a diferença para as crianças foi um sentimento único. Lembro-me que comecei a refletir nas minhas atitudes se esse seria o tipo de professora que eu queria que meu filho tivesse. Para que antes de agir eu conseguisse enxergar em cada aluno na perspectiva de mãe e de professora em formação para que pudesse ser para eles alguém que fizesse a diferença.

Por fim, trago comigo as experiências que me constroem e reconstrói nesta reta final da graduação, buscando entender e ser um pouco para cada criança que passar por mim eu possa ser um sinal de diferença, para que eles conseguiram compreender através da professora que serei que eles podem ser o que eles quiserem ser, sem tabus, sem cobranças, apenas deixando fluir o ser de cada um.

## **1.2 Vivências Acadêmica**

No ano de 2019 fui aprovada no curso de Licenciatura em Pedagogia com ênfase em Educação do Campo, na UFPB, o qual ingressei mesmo sem entender se era isto que queria para minha vida.

Iniciei o curso perdida. Durante os três primeiros anos do curso não conseguia estar 100% entregue para os projetos de extensão, pois trabalhava em horário comercial em uma clínica odontológica. Somente após sair do trabalho, entendi que deveria buscar experiências na área da educação para que pudesse vivenciar na prática o que vinham estudando na universidade.

E foi então que consegui um estágio curricular não obrigatório em uma escola privada em João Pessoa, onde passei a ter experiências pedagógicas e interligar com as discussões da universidade. Neste momento nunca imaginei que ao entender meu papel profissional, por menor que fosse, ali eu poderia dar meu melhor, e assim fiz.

Já no final do curso, participei de um processo seletivo para trabalhar como educadora social, como auxiliar, na Prefeitura de Cabedelo, Paraíba, onde pude vivenciar uma experiência única, complementar ao curso. Neste mesmo período, também participei de um projeto de pesquisa e extensão em uma escola do município de Lucena, Paraíba, que se tornou um divisor de águas para que eu pudesse colocar em prática o que aprendi e fosse motivada a descobrir outros conhecimentos necessários à minha formação.

Hoje estou concluindo o curso com um pensamento de certeza daquilo que quero pra mim e para o meu filho, haja vista que a área de pedagogia é de extrema abrangência no meio trabalhista e como já atuante na área podendo compreender que a formação acadêmica é o que faz a prática ser transformadora na vida dos sujeitos que encontramos em sala de aula, afinal, é o professor que é capaz de modificar a vida desses sujeitos. Finalizar essa etapa é reconhecer que mesmo após tantos anos e adversidades tudo deu certo nessa primeira etapa que é a graduação, que venham as próximas.

### **1.3 Discutindo a Temática**

Iniciamos a discussão deste trabalho, apresentando o Memorial Acadêmico da discente por acreditar que a reflexão sobre a nossa história nos fortalece enquanto ser e no fazer acadêmico, representando a nossa identidade profissional. Nada melhor que reflexão, no fim de uma etapa, do percurso escolar, acadêmico e profissional na constituição do fazer pedagógico, por representar nossas diversas facetas na perspectiva social, política, econômica e cognitiva que acompanha a futura pedagoga.

Considerando as discussões pertinentes, esta pesquisa propõe investigar quais atividades podem ser implementadas para facilitar a aquisição de conhecimento sobre o letramento durante os anos iniciais do ensino fundamental. A escola escolhida para a aplicabilidade foi a Escola Quilombola Antônia Maria do Socorro Silva Machado, que tem em sua proposta curricular uma perspectiva inclusiva e igualitária, alinhado com a Base Comum Curricular (BNCC) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Vale ressaltar que, a escola passa por reformas em no período qual foi realizado a pesquisa, professores novos, gestão nova, ambiente de infraestrutura escolar sendo reformado, assim algumas turmas são dispensadas e atendem os alunos em forma de rodízio, falta de formação na área da educação do campo ou quilombola favorece uma prática de não valorização da identidade local.

Pautado pela lei de Educação e as relações étnico-raciais estão intrinsecamente ligadas ao contexto educacional brasileiro e da escola participante, especialmente através da Lei 10.639/03 que garante a obrigatoriedade do ensino étnico-racial nas escolas públicas e privadas.

Esta legislação, promulgada em 2003, representa um marco importante na busca pela valorização da diversidade étnico-racial e pela promoção da igualdade racial no ambiente escola. Ao inserir o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena nos currículos escolares, a Lei, visa combater o racismo estrutural presente na sociedade, contribuindo assim, para a construção de uma educação mais inclusiva e igualitária.

Logo, a implementação da Lei, traz desafios e oportunidades para as instituições de ensino, professores e alunos. Por um lado, exige uma revisão dos currículos escolares para incluir os conteúdos relacionando a história e ao dia a dia dos sujeitos. Dessa forma, proporciona uma oportunidade para romper o diálogo intercultural, a valorização das diversidades e a construção de identidades positivas, promovendo uma educação emancipatória.

Desta forma, o estudo foi caracterizado como exploratório, do tipo pesquisa como uma intervenção pedagógica de caráter qualitativa com relação à análise de dados, tendo como principais instrumentos: questionário de levantamento do perfil da escola, questionário dos professores e sequência didática como proposta de intervenção, escola do campo no município de João Pessoa, Paraíba, no período de fevereiro a abril de 2024.

Por acreditar que o letramento matemático não vem sendo discutido com ênfase no Sistema Numérico Decimal em algumas escolas do campo, e que são necessárias metodologias ativas nesta discussão conceitual do campo aditivo, esta pesquisa propõe apresentar atividades com base no letramento matemático, bem como está sendo trabalhado com os alunos jogos, brincadeiras, relacionamento com as coisas do cotidiano, para que o aluno não saia apenas lendo e escrevendo, mas sim, o porquê e o pra que ele escreve.

O presente texto traz em sua conjuntura alguns apertos e questionamentos de como está o ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental e como está sendo aplicado o letramento matemático, que faz a junção com a vida no seu espaço social dos alunos e que contribui para um ensino- aprendizagem de modo que, essas crianças possam vivenciar diversas narrativas inclusas no seu lugar.

Com base na problemática de investigação e na hipótese levantada, pretendemos desenvolver o seguinte objetivo geral: desenvolver atividades para o campo aditivo com base no letramento matemático, de forma contextualizada e significativa diante da prática docente em turmas de anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública do campo.

Para isso, apresentamos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o perfil da escola com base na visão da gestão escolar e dos professores participantes;

- Elaborar uma sequência didática com base no campo aditivo para o 3º ano do Ensino Fundamental que relacione o letramento matemático com a realidade observada na escola participante;
- Avaliar as adequações necessárias da proposta para futura aplicação em escola do campo.

A divisão do trabalho foi realizada em partes. A primeira seção apresentou a Introdução que traz de forma breve o memorial (Histórico, Vivência acadêmicas) e A Matemática e a Educação do Campo onde apresentamos os objetivos do trabalho. Seguimos para a discussão teórica na segunda seção intitulada: Contextualizando o ensino de matemática em escola campesina onde discutimos: O Ensino de Matemática e o Ensino Fundamental, A Educação do Campo e os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Resolução de problemas no campo ativo e números.

O texto está estruturado em 8 capítulos. O primeiro aborda a introdução e o memorial acadêmico, que inclui minha trajetória, a minha motivação para a pesquisa e minhas experiências acadêmicas relevantes.

O segundo capítulo inicia a discussão sobre a temática, delineando a abordagem do referencial teórico.

No terceiro capítulo, contextualizando o ensino de matemática e o letramento em escolas do campo, explorando as perspectivas da escola e as diretrizes dos documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O quarto capítulo, trata do estudo de números e do campo aditivo, além de discutir o letramento matemático e a resolução de problemas, entrelaçando esses conceitos com as diretrizes dos documentos oficiais.

No quinto capítulo, apresentamos a sequência didática, destacando a sua organização e importância como proposta de intervenção, e proponho uma sequência específica para aplicação em sala de aula.

No sexto capítulo descrevemos a metodologia utilizada na pesquisa, detalhando cada etapa e destacando a relevância dos questionários aplicados.

No sétimo capítulo, são apresentados e analisados os dados coletados nos questionários aplicados aos professores e a gestão pedagógica da escola investigada.

Por fim, o último capítulo apresentamos as conclusões de pesquisa, que convidamos a todos realizar a leitura do texto.

## 2. A EDUCAÇÃO DO CAMPO E O LETRAMENTO MATEMÁTICO

A educação do campo e para o campo estão intrinsecamente ligadas às práticas pedagógicas, proporcionando aos sujeitos dentro da sua comunidade escolar experiências que respeitem a educação do campo, sem desconsiderar a valorização de terras, da identidade camponesa, da cultura, e promovendo por fim, o sentimento de pertencimento local.

A matemática está intrínseca no dia a dia dos alunos, por meio de diversas atividades da conjuntura social. Dessa forma, a educação básica pode e deve utilizar desses mecanismos para que o ensino da matemática seja de forma prazerosa e não apenas de decorar os conteúdos.

Portanto, para permear um vínculo com a temática desse trabalho, apresentam-se nesses capítulos três tópicos a acerca da discussão teórica e discursões do ensino de matemática através do campo aditivo nos anos iniciais do ensino fundamental e da educação do campo e das diretrizes legais que interligam as reflexões sobre o letramento matemático no âmbito escola.

### 2.1 Educação do Campo e o Ensino de Matemática

A Educação do Campo esta é uma modalidade de ensino, segundo Brasil (2013), fazendo parte do ensino regular, esta deve ser discutida respeitando as necessidades dos povos do campo, assegurando que todos os conhecimentos previstos em legislação sejam discutidos com os camponeses salvaguardando as particularidades e especificidades do sujeito e seu ambiente.

Quando falamos em educação do campo, pensamos com grande expressividade em Paulo Freire, ele foi um dos primeiros educadores a pensar em educação do campo e para o campo, um ensino que fosse voltado para os sujeitos pertencentes aquele lugar que valorizasse a cultura e que formasse os sujeitos do campo em um ser crítico da sua realidade.

[..] conhecimentos, não importa o nível em que se achem tentar “enchê-los” com o que aos técnicos, lhes parece certo, são expressões, em última análise, da ideologia dominante. Não queremos, contudo, com isto dizer que os camponeses devam permanecer no estado em que se encontram com relação a seu enfrentamento com o mundo natural e à sua posição em face da vida política do país. Queremos afirmar que eles não devem ser considerados como “vasilhas” vazias nas quais se vá depositando o conhecimento dos especialistas, mas, pelo contrário, sujeitos, também, do processo de sua capacitação (Freire, 1981, p.26).

É um direito assegurado por lei que a educação aos povos camponeses seja de qualidade, que possibilitem e respeitem as especificidades dos alunos em seu aprendizado e seja valorizado o lugar onde vive. De acordo com a atualização da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Artigo 28º, da Lei nº 9.394/96, aponta que a Educação no Campo deve ser adaptável às Diretrizes Curriculares, mantendo assim a identidade do sujeito do campo.

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente: Os I – conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II – organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III – adequação à natureza do trabalho na zona rural (Brasil, 2022, p.23).

Para unir experiências, conhecimentos e práticas pedagógicas do ensino da matemática, que podemos destacar de forma mais explícita as lutas por uma educação que não seja somente produção e repetição, mas que o letramento matemático esteja adjunto no processo de formação do educando. A educação do campo é vista mediante a sociedade e a constituição e as leis Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).

A educação do campo é natural e fluída, é o campo que ensina como deve ser aprendido. Portanto, as lutas por uma educação digna e de forma precisa para as pessoas do campo com a valorização de suas raízes, fazem com que, tenham e até hoje sejam uma busca por melhorias na educação do campo e de seus respectivos alunos e sua identificação com o campo.

A educação do campo faz parte do ensino regular que é regido pela BNCC. Ver o que é competência do 60% e dos 40% indicados pela BNCC, mesmo que assim venha abordado como modalidade, o ensino do meio urbano ainda está inserido na escola do campo, e que é através dele que necessita ter adequações para o campo, que abordem as particularidades e especificidades do sujeito e do local onde a escola está inserida.

O ensino que seja voltado e apropriado para a educação camponesa, uma educação do e no campo, Caldart reforça o que Freire (1997) já vinha a dizer quando aponta que:

A Educação do Campo [e no campo] nomeia um fenômeno da realidade brasileira atual, protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas (Caldart, 2012. p. 259).

Que a escola esteja integrada à comunidade, levando em consideração as experiências dos indivíduos e os saberes culturais enraizados em cada comunidade. É essencial que o professor esteja imerso nessa realidade, mesmo que não tenha o vivido no campo, mas demonstre interesse em compreender a vivência e a essência do viver no campo. Ele deve construir e reconstruir as perspectivas dos alunos, fortalecendo suas identidades por meio da educação.

O campo está ligado aos padrões da vida rural, tendo uma grande importância para o ensino de matemática e seu papel fundamental no processo de construção de saberes que podem e são utilizados na prática, juntamente neste desenvolvimento da consciência do sujeito/aluno para com a sociedade, quebrando o paradoxo de que a matemática é apenas fazer contas, equipando por intermédio do letramento matemático para ele possa compreender através do lugar onde vive e com suas experiências como a matemática está atrelada ao seu cotidiano. Dentre isto, está o papel do professor de aguçar os alunos a estarem sendo parte integral desse processo com atividades e apresentando discussões.

As etapas de ensino, são definidas, segundo o Parecer CNE/CEB nº 2/2008 no Art. 1º (Brasil, 2008) que:

A Educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio e destinase ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida - agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (Brasil, 2008, Art 1º).

Desta forma, o papel da formação docente do(a) professor(a) dos anos iniciais do Ensino Fundamental é relevante com relação ao ensino de matemática no ambiente escolar, devendo ir muito além da realização de tarefas padronizadas com o papel apenas categorizar o desempenho dos estudantes. Quanto a isso, Freire (1970, p. 8) nos diz que “A prática é um método pedagógico que procura dar ao homem, a oportunidade de redescobrir-se através da retomada reflexiva do próprio processo em que ele vai se descobrindo, manifestando e configurando”. Neste sentido, precisamos entender as práticas educativas como processo de desenvolvimento do sujeito.

Já o artigo 16º resolução CNE/CP Nº 2 aponta que os professores precisam trabalhar o ensino contextualizado com a realidade.

As licenciaturas voltadas especificamente para a docência nas modalidades de Educação Especial, Educação do Campo, Educação Indígena, Educação Quilombola, devem ser organizadas de acordo com as orientações desta Resolução e, por constituírem campos de atuação que exigem saberes

específicos e práticas contextualizadas, devem estabelecer, para cada etapa da Educação Básica, o tratamento pedagógico adequado, orientado pelas diretrizes do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2019, Art. 16, s.p).

O ensino da matemática unir-se à dentro da sala de aula como uma maneira de explorar o que o campo tem de melhor e trazer à tona a compreensão do fortalecimento da identidade dos alunos do campo, apontando aonde estar inserida a matemática no dia a dia do trabalhador/aluno rural. As lutas, que a escola do campo venha ser uma expressão de resistência e de um povo que luta pela liberdade e através da educação possam enxergar as perspectivas de uma vida digna e produtiva e consciente do lugar onde vive.

Expandindo a discussão educacional, o letramento matemático é apresentado como uma alternativa relevante para abordar a matemática de forma significativa nas escolas do campo. Vai além do simples conhecimento das quatro operações, englobando também habilidades de leitura e escrita. Ao colocar o estudante como protagonista do processo de aprendizagem, o letramento possibilita que ele se sinta parte integrante das questões e dos problemas apresentados, promovendo a inclusão dos ambientes escolar e extracurricular em sua jornada educativa.

## **2.2 Base Nacional Comum Curricular e o Ensino da Matemática nos Anos Iniciais**

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC, é um documento normativo que abrange e estabelece os conhecimentos, habilidades e competências que os estudantes brasileiros precisam alcançar ao longo da educação básica. Foi homologado em dezembro de 2017 pelo ministério da Educação (MEC) e é de caráter obrigatória para instituições públicas e privadas, a sua implementação ocorreu de forma gradual para que as redes de ensino se adequem as suas diretrizes. As mudanças que ocorreram foi em primeiro a padronização do ensino, o uso de competências e habilidade no processo de formação do aluno, a flexibilidade curricular que permite as que as escolas possam fazer adoções em seus currículos baseando-se nas especificidades dos alunos e do local (Brasil, 2017).

Em relação a matemática, a BNCC define as habilidades e competências que os alunos precisam alcançar ao longo da educação básica, organizada então por áreas de conhecimento, números, álgebra, geometria, grandezas e medidas dentre outras, e estabelece um objetivo de aprendizagem em cada uma delas. Por fim, a base aborda também a interdisciplinaridade da matemática com outras áreas de conhecimento incentivando e integrando a matemática em diferentes contextos.

O documento indica no início do componente curricular de Matemática a necessidade de letrar matematicamente os alunos para integrá-lo com as suas vivências ao dia a dia escolar com a mediação do professor sobre o ensino/aprendizagem dos sujeitos. A base aborda que:

[...] letramento matemático, definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (Brasil, 2017, p. 266).

Sendo assim, o conhecimento de matemática é uma ferramenta de auxílio na construção da formação social e acadêmica do sujeito. Acerca disto, a BNCC (Brasil, 2017, p. 265), afirma que: “O conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais”. Utilizando assim, do ensino da matemática atrelado ao letramento matemático, agindo com uma mediadora na valorização da identidade e no processo de formação do aluno do campo, a partir das realidades encontradas.

A BNCC traz para os anos iniciais de escolarização que o trabalho pedagógico seja pautado de forma inclusiva, e que o letrar seja abordado nos componentes curriculares de forma interdisciplinar, para que o conhecimento seja descoberto a partir de situações proposta em atividades do dia a dia do estudante e não apenas vista em um componente curricular, de forma desconectada.

Na perspectiva do campo aditivo, Vergnaud (2007), propõe que o conhecimento matemático deve estar relacionado ao dia a dia dos sujeitos, tornando-se mais prazeroso e significativo quando abordado formalmente no ambiente escolar partindo da realidade que é encontrada com as experiências dos sujeitos com os elementos da sala de aula quantidade de alunos, medida da sala dentre outros.

A educação matemática traz em seus conceitos atrelando a formação do cidadão, aguçar o senso crítico, o ser político social. Com isto, Knijnik (2004) em seus estudos a respeito da matemática no campo, mostra a importância dos movimentos sociais do campo dentro para o ensino contextualizado da matemática, em uma das suas palestras eles apontam

que, “respeito ao anseio, legítimo, dos movimentos sociais populares, de terra acesso ao saber matemático hegemônico, o que temos chamado usualmente de Matemática.” (Knijnik, 2004, p.01).

Para uma efetiva educação matemática no contexto rural, é essencial considerar as realidades e desafios enfrentados pelas comunidades agrárias, como as lutas pela reforma agrária e pelo acesso à terra. É crucial compreender o modo de vida no campo, onde muitos ainda veem a migração para a cidade como uma busca por melhores condições de vida. A matemática está intrinsecamente ligada a todas as atividades diárias das pessoas do campo, desde o amanhecer até o anoitecer. No entanto, o ensino contextualizado pode ser uma ferramenta importante para superar os estigmas de uma educação rural de baixa qualidade, permitindo que os estudantes compreendam a relevância prática e aplicada da matemática em seu cotidiano.

[...] a investigação das tradições, práticas e concepções matemáticas de um grupo social subordinado (quanto ao volume e composição de capital social, cultural e econômico) e o trabalho pedagógico que se desenvolve com o objetivo de que o grupo interprete e decodifique seu conhecimento; adquira o conhecimento produzido pela Matemática acadêmica, estabeleça comparações entre o seu conhecimento e o conhecimento acadêmico, analisando as relações de poder envolvidas no uso destes dois saberes.[...] (Knijnik, 1996, p.100)

Os saberes precisam estar interligados que façam sentidos para aqueles estudantes, utilizando dos seus conhecimentos prévios possam consolidar uma aprendizagem mais eficaz com a relação com sua rotina, o plantar, o arar a terra, quantas sementes colocar, como contar as medidas de seu plantio dentre outros.

A BNCC também aponta que é de extrema importância que nos anos iniciais se venha trabalhando de forma inclusiva o letrar matematicamente, que é a utilização dos componentes curriculares com uso da interdisciplinaridade para que o ensinar matemática tenha um caráter de utilização no dia a dia nos alunos e não vista somente como uma disciplina. O ponto da BNCC em relação ao letramento matemático e o compromisso de tornar o ensino e aprendizagem prazerosa.

Quando falamos em Freire (1977) na educação do campo o ele traz de forma mais geral as discussões acerca do campo e para o campo, aponta o ensino de Matemática com contexto específico para a um ensino contextualizado, frente a que ele traz em sua livro da Pedagogia do Oprimido, o incomodar o despertar para novos olhares, sobre a alfabetização.

[...]A análise da prática produtiva abre a possibilidade ao estudo sério, que deve ir gradativamente aprofundando-se, de uma temática rica e plural. Esta temática plural e rica abarca desde as técnicas agrícolas – a semeadura, a colheita, o tratamento da terra, o combate às pragas, à erosão, até a compreensão mesmo do ato de produzir. [...] (Freire, 1977, p.162).

Dessa forma, o autor em seu dos seus escritos sobre a educação do campo e matemática, não pode pensar que só apenas os grandes produtores detém esse conhecimento relacional com o que é matemática os sujeitos do campo, que plantam, que vivem de suas pequenas produções também precisam estar cientes do quão a matemática está relacionada com seus cultivos.

Com isto, a discussão de números abrange toda a Educação Básica, tendo como organização curricular da Matemática as áreas organizadas em unidades temáticas: Números, álgebra, grandezas e medidas, geometria e probabilidade e estatística. Logo, cada ano escolar foi contemplado com objetos de conhecimentos e habilidades específicas do componente curricular, indicado:

[..] A unidade temática Números tem como finalidade desenvolver o pensamento numérico, que implica o conhecimento de maneiras de quantificar atributos de objetos e de julgar e interpretar argumentos baseados em quantidades. No processo da construção da noção de número, os alunos precisam desenvolver, entre outras, as ideias de aproximação, proporcionalidade, equivalência e ordem, noções fundamentais da Matemática. Para essa construção, é importante propor, por meio de situações significativas, sucessivas ampliações dos campos numéricos. No estudo desses campos numéricos, devem ser enfatizados registros, usos, significados e operações (Brasil, 2017, p.268).

Nos Quadros, a seguir, apresentaremos os objetos de conhecimentos e habilidades da unidade temática de Números para o 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental, segundo a BNCC (Brasil, 2017).

Os alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental devem dominar ao longo do ano letivo, os números até duas ordens e as suas relações entre letras e sons, saber a diferença entre números e letras, realizar também as atividades de cálculos simples orais e escritos com auxílio de material concreto (Quadro 1).

**Quadro 1-** Objeto de conhecimento e habilidades do 1º ano EF

<b>Matemática- 1º Ano do Ensino Fundamental</b>	
<b>OBJETO DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Contagem de rotina Contagem ascendente e descendente Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para organização de informações.	(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.	(EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos. (EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”
Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100) Reta numérica	(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros. (EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.
Construção de fatos básicos da adição Composição e decomposição de números naturais	(EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas. (EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.
Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).	(EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Fonte: BNCC (Brasil, 2017, p.278, 279)

Já para o 2º ano do Ensino Fundamental, espera-se que os alunos consigam contemplar ao final do ano, a leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens, composição e decomposição de números naturais até 1000, resolver problemas com os diferentes significados da adição como a ideia de juntar, acrescentar, separar, retirar, metade triplo e parcelas iguais (Quadro 2).

**Quadro 2-** Objeto de conhecimento e habilidades do 2º ano EF

<b>Matemática- 2º Ano do Ensino Fundamental</b>	
<b>OBJETO DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel zero).	(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de característica do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero). (EF02MA02) Registrar o resultado da contagem ou estimativa da quantidade de objetos em coleções de até 1000 unidades, realizada por meio de diferentes estratégias. (EF02MA03) Comparar quantidades de objetos de dois conjuntos, por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros), para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”, indicando, quando for o caso, quanto a mais e quanto a menos.
Composição e decomposição de números naturais (até 1000).	(EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.
Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração.	(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.
Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).	(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.
Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação).	(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.
Problemas envolvendo significados de dobro, metade, triplos e terça parte.	(EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais.

Fonte: BNCC (Brasil, 2017, p.282,283)

No 3º ano do Ensino Fundamental espera-se que os alunos contemplem a leitura, escrita e ordenação de até quatro ordens, composição e decomposição de números naturais, reta numera, construção de fatos de fundamentais da adição, procedimentos de cálculos mentais e escritos, resolução de problemas de parcelas iguais, configurações retangulares (Quadro 3):

**Quadro 3-** Objeto de conhecimento e habilidades do 3º ano EF

<b>Matemática- 3º Ano do Ensino Fundamental</b>	
<b>OBJETO DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.	(EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.
Composição e decomposição de números naturais.	(EF03MA02) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.
Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação Reta numérica	(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental e escrito. (EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.
Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.	(EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo a adição e subtração com números naturais.
Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades.	(EF03MA06). Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo, incluindo cálculo mental e estimativa.
Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida.	(EF03MA07) resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculos e registros. (EF03MA08) resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais
Significados de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte.	(EF03MA09). Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2, 3, 4, 5 e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima partes.

Fonte: BNCC (Brasil, 2017, p.286,287)

Já para o 4º ano do Ensino Fundamental, os alunos devem dominar com fluência a leitura e escrita, realizar comparação de números naturais de até cinco ordens, composição e decomposição por meio de adições e multiplicações por potências de 10. Propriedades das operações para desenvolver diferentes formas de estratégias para realização de cálculo com

números naturais. Reconhecer frações unitárias mais usuais e reconhecer regras do sistema numérico decimal (Quadro 4):

**Quadro 4-** Objeto de conhecimento e habilidades do 4º ano EF

<b>Matemática- 4º Ano do Ensino Fundamental</b>	
<b>OBJETO DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de Números Naturais de até cinco ordens.	(EF04MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar.
Composição e decomposição de um Número Natural de até cinco ordens, por meio de adições e multiplicações por potências de 10.	(EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.
Propriedade das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com Números Naturais.	(EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado. (EF04MA04) Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo. (EF04MA05) Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo.
Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, proporcionalidade, repartição equitativa e medida	(EF04MA06) Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. (EF04MA07) Resolver e elaborar problemas de divisão cujo o divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.
Problemas de contagem	(EF04MA08) Resolver, com o suporte de imagem e/ou material manipulável, problemas simples de contagem, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.
Números Racionais: frações unitárias mais usuais ( $1/2$ , $1/3$ , $1/4$ , $1/5$ , $1/10$ e $1/100$ ).	(EF04MA09) Reconhecer as frações unitárias mais usuais ( $1/2$ , $1/3$ , $1/4$ , $1/5$ , $1/10$ e $1/100$ ) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso.
Números Racionais: representação decimal para escreve valores do sistema monetário brasileiro.	(EF04MA10) Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.

Fonte: BNCC (Brasil, 2017, p.290,291)

No 5º ano o último dos anos iniciais do Ensino Fundamental é esperado que os alunos reconhecem números naturais de até seis ordens, através de leitura e escrita. Representação na reta numérica de forma decimal e de números racionais e em forma de fração. Ordenação e comparação de números racionais na representação decimal e fracionária utilizando de equivalência, porcentagem, análise combinatória (Quadro 5):

**Quadro 5-** Objeto de conhecimento e habilidades do 5º ano EF

<b>Matemática- 5º Ano do Ensino Fundamental</b>	
<b>OBJETO DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
Sistema de numeração decimal: leitura, escrita e ordenação de números naturais (de até seis ordens).	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.
Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica.	(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.
Representação fracionária dos números racionais: reconhecimento, significados, leitura e representação na reta numérica.	(EF05MA03) Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso.
Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal e na fracionária utilizando a noção de equivalência.	(EF05MA04) Identificar frações equivalentes. (EF05MA05) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionárias e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.
Cálculo de porcentagens e representação fracionária.	EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75%, e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
Problemas: adição e subtração de números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita.	(EF05MA07) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.
Problemas: multiplicação e divisão de números racionais cuja representação decimal é finita por números naturais.	(EF05MA08) Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.

Problemas de contagem do tipo: “se cada objeto de uma coleção A for combinado com todos os elementos de uma coleção B, quantos agrupamentos desse tipo podem ser formados.	(EF05MA09) Resolve e elaborar problemas simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo, como a determinação do número de agrupamentos possíveis ao se combinar cada elemento de uma coleção com todos os elementos de outra coleção, por meio de diagramas de árvore ou por tabelas.
--	---

Fonte: BNCC (Brasil, 2017, p.294,295)

Ao final de cada ano escolar do Ensino Fundamental para os anos iniciais, observa-se que há uma progressão nos conteúdos programáticos e evolução conforme o ano for avançado, na unidade de números vemos o aumento de conceitos e conteúdo. Na unidade temática de números, a evolução se dar a através das somas e subtrações aumentando o nível e seus conceitos.

Nesta unidade os alunos precisam contemplar determinados marcos baseado na unidade temática de números, tendo como um dos principais objetivos desenvolver a capacidade de relacionar os números, ler e interpretar, relacionar a capacidade de contar, e compreender e relacionar os problemas julgando as quantidades.

### 2.3 O Estudo de Números e o Campo Aditivo

Piaget (1975), afirma que o conceito do número é adquirido por meio de relações que são estabelecidas entre a criança e o meio. Essas relações são: classificação, inclusão, seriação, correspondência e conservação.

Dessa forma, segundo Ferrari (2008), podemos observar que a relação em que a criança faz com seu meio (escolar/social/casa) é como vai visualizar os números.

No processo de desenvolvimento dos conhecimentos, Jean Piaget estabelece três etapas que levam as operações. A primeira etapa é a função semiótica, por volta de um ano e meio e dois anos, na qual a imitação e a aquisição da linguagem possibilitam a ação sucessiva de representações simultâneas. A segunda é o início das operações concretas que a partir da coordenação das antecipações e das retroações chegam a uma reversibilidade para refazer o curso do tempo e para assegurar a conservação do ponto de partida (Ferrari, 2008, p.41).

O meio em que a criança/aluno está inserida parte do princípio que a criança faz correlação dos números com os elementos do dia a dia, se o aluno sabe relacionar a quantidade em valor numérico com uma banana, uma maçã e com o passar do tempo vai relacionando com o número. A relação com os números mesmo que não seja em sua forma de dígito é relacional com a quantidade de objetos que estão representando quantidades.

Por isto que, é de extrema importância o uso o material concreto para que os alunos possam fazer a relação com o que abstrato para depois conseguir representar no dígito, isto porque o visual, o lúdico chama mais atenção das crianças em sala de aula e elas conseguem fixar a representação correspondente ao número. Convém termos sempre em mente a realização em si de atividades manipulativas ou visuais não garante a aprendizagem. Para que esta efetivamente aconteça, faz-se necessária também a atividade mental por parte do aluno. E o material didático pode ser um excelente catalisador para o aluno construir seu saber matemático (Lorenzato, 2012, p.21).

Estabelecer relações é importante para o letramento matemático, pois ajuda na sistematização dos conteúdos programáticos do componente curricular e com isto aguçar a ideia de um ensino de matemática pautado nos pilares de reconhecimento do seu uso no dia a dia e na construção do senso crítico e social do aluno.

Vergnaud (1985 p.81) afirma que “todo raciocínio matemático pode ser analisado como um cálculo relacional.” Quando partimos desse ponto de vista colocamos em prática todos os mecanismo de aprendizagem do aluno deve ser levando em consideração sempre o seu conhecimento de mundo fazendo relação com as experiências da vida do sujeito.

Assim, é de extrema importância deixar claro que o ensino e aprendizagem quando temos a noção do letramento matemático é levar o que Prado traz:

[...] Se concretiza pelas constantes recriações de estratégias durante a realização de um curso, a partir da inter-relação dos MATERIAIS, ATIVIDADES e INTERAÇÕES. A inter-relação desses elementos, por sua vez, pauta-se em princípios educacionais que concebem o processo de ENSINO e APRENDIZAGEM de forma articulada. Isso significa que existe uma relação entre CONCEPÇÃO EDUCACIONAL e MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA (Prado, 2003, p. 58).

Ressalta dentro da pedagogia da autonomia que o aluno não somente precisa ler e escrever, mas, precisa vivenciar os saberes através dos conteúdos programáticos sendo assim, aguçando os sujeitos a terem um senso crítico sobre que estão aprendendo.

Vergnaud (1985) aborda que quando atrelamos o ensino da matemática a algo que tenha relação com o hábito que o aluno está inserido seja ele por meio da álgebra, números, geometria, os sujeitos passam a compreender melhor como relacionar o dia a dia com os conteúdos vistos, deixando assim de ser menos complexo no entendimento do aluno. E ele reafirma quando diz que é necessário que o professor se sirva daquilo que a criança está cercada para que elas possam desenvolver o conhecimento ofertado.

Se pensamos como os alunos compreendem a ideia de realizar tarefas vamos ter um embate bastante significativo, pois muitos deles não tem essa ideia de relacionar os problemas do dia a dia com as questões matemáticas.

#### **2.4 Letramento Matemático Escolar**

O ensino de matemática como ferramenta de auxílio na construção da formação social e acadêmica do sujeito é considerado: “O conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais.” (Brasil, 2017, p.265).

Assim, o ensino da matemática quando é atrelado ao letramento pode funcionar como mediador na valorização da identidade e no processo de formação do aluno do campo, a partir das realidades encontradas. Estabelecendo então, a importância do letramento matemático para sistematizar os conteúdos programáticos do componente curricular e com isto aguçar a ideia de um ensino de matemática pautado nos pilares de reconhecimento do seu uso no dia a dia e na construção do senso crítico e social do aluno.

Com base nos anos iniciais, as crianças têm uma certa repulsa pela “ disciplina” em questão, por medo e também por muitas vezes o estilo de metodologia utilizada pelo professor em sala faz com que essas crianças só agucem ainda mais o não letramento matemático em sala de aula, como aponta: “ Área de Matemática tem um papel importante na formação dos sujeitos.” (Azeredo *et all*, 2014, p.21) os docentes não têm essa ideia atrelada ao ensino de matemática e acabam sempre com a perspectiva de apenas reproduzir conteúdo, como foi assim em seu ensino como discente.

O professor precisa trazer medidas que façam relação do dia a dia dos alunos fazendo com que o aluno se sinta parte integrante desse conteúdo, não somente um reproduzidor e copiador de assuntos, “ Surge uma grande preocupação do campo da educação quando se refere à aprendizagem matemática, uma vez que fatos comprovam que os alunos não fazem uso da disciplina como um elemento presente no dia a dia.” (Azeredo *et all*, 2014, p.23).

Isso se torna um fator determinante como dito acima para que os alunos não gostem e criem muitas vezes o um pavor pelo conteúdo. O professor precisa estar atento para como os sujeitos reagem diante dos questionamentos em sala, quais sinais essa sala ou cada aluno dar ao está estudando o conteúdo programático. Em muitos casos, o professor não quer trazer propostas diferentes para os alunos, para que eles consigam identificar ao seu redor como pode ser utilizado aquele conteúdo que está sendo passado em sala.

O letramento matemático surge justamente com esse enfoque de trazer para a sala de aula vivências do dia a dia do aluno para que ele consiga não apenas reproduzir o conteúdo, mas se sinta parte pertencente do saber que esse componente vem trazer no seu dia a dia, seja na escola ou na sua casa.

Uma das características do letrar em matemática está associado a interdisciplinaridade que encontramos dentro da sala de aula, o professor ao trabalhar a escrita ele pode também observar no conteúdo de lista como os sujeitos estão enumerando a contagem, se o algoritmo está representando de fato o que se pede, trazendo situações problemas do cotidiano, que trabalhe o social e não apenas o escolar. Para que possa trabalhar com que os ensinamentos sejam voltados para a vida do estudante, com situações reais que ele possa aplicar o que se é trabalhado em sala. Logo, quando pensamos em letrar matematicamente, pensamos que é de extrema importância que tenhamos levado em consideração o que já se vem trabalhando no processo de formação de novos docentes. O que levanta ao seguinte questionamento, será que os professores estão dispostos a trabalhar com essa nova perspectiva de enxergar e matemática?

Portanto, um dos questionamentos do letrar matemático. Respondendo ao questionamento acima, também faz parte de como o esse professor está a mediar o letrar, sendo assim, a sala de aula, as vivências dos alunos seus próprios recursos que podem e devem ser utilizado para a criação e ação da aula, quando Zuzino (1995, p.68) confirma que: “[...] coloca em evidência a necessidade de tomar sempre como ponto de partida situações-problemas reais ou hipotéticas no lugar de apresentar contas carentes de significado.”

Por fim, as autoras Azeredo *et all* (2014, p. 31) ressalta no livro importância de observar como os alunos aprendem os conteúdos mais rápidos quando é utilizado o material concreto e consegue assim ter um referencial sobre o assunto que está sendo abordado “ É possível perceber ao utilizar material concreto, o aluno compreenderá de forma rápida e agradável a ideia relacionada à operação.”

O letramento matemático no ambiente escolar deve priorizar práticas pedagógicas com jogos, uso de material concreto, utilizando ferramentas como resolução de problemas e exemplos dia a dia na sala de aula, voltado assim para o campo aditivo nas aulas para que as aulas de matemática façam relação com as vivências do sujeito, seja está em casa ou escolar.

Polya (1978, p. 65) assegurava que: “Resolver problemas é uma habilidade prática, como nadar, esquiar ou tocar piano: você pode aprendê-la por meio de imitação e prática.” Entendemos que para chegar a solução do problema como o autor traz o sujeito então precisa sistematizar as suas habilidades de somar, diminuir, multiplicar e dividir para chegar a solução do problema proposto.

Deste modo, um dos pilares da matemática que é a resolução de problemas como metodologia de ensino e aprendizagem, por isto, a relação de situações problemas com a vivência do aluno, e que esses problemas englobem e façam os alunos se sentirem pertencentes ao conteúdo, e ter sempre em vista que o ensino isolado da matemática não aguça os alunos dentro e fora da sala de aula.

O uso de materiais concretos como sendo parte integrante do conteúdo da matemática traz os alunos para mais perto do que hoje vem sendo chamado de letramento matemático. É de extrema importância que o professor esteja preparado para mediar com os alunos os seus conhecimentos através de jogos, brincadeiras e resolução de problemas que eles possam visualizar em sala ou fora dela.

O Vergnaud aborda que sobre as análises de atividades para as crianças quando afirma que:

As tarefas escolares não são, em sua natureza, diferentes das tarefas que uma criança pode enfrentar na vida cotidiana. Analisar uma situação, representá-la, operar sobre essa representação para encontrar uma solução e aplicar a solução assim encontrada, recomeçar no caso de fracasso: eis o processo psicológico fundamental da vida, não da escola [...] (Vergnaud 1985, p.85).

Por isto, a importância do letramento matemático nas escolas, para que o ensino de matemática deixe de ser visto como engessado, sem relevância para o cotidiano e no processo de formação da criança como cidadão, entender onde errou, voltar, fazer novamente não é apenas na matemática é na vida como bem deixa explícito o autor.

### **3. SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

A sequência didática surge em meados do ano de 1996 na França, quando alguns pesquisadores obtiveram a ideia de dividir os conhecimentos de forma organizacional, Dolz & Schneuwly (2004, p. 53), “[...] elas procuram favorecer a mudança e a promoção dos alunos a uma melhor mestria dos gêneros e das situações de comunicação”. Isto porque as SD, auxiliam na metodologia que será aplicada e mediada pelo professor, é um instrumento que faz a ponte de conteúdo programáticos ou não de uma aula e outra. É um meio de aplicabilidade de escuta, escrita e reescrita dos textos, uma sequência é pensada e repensada conforme é aplicada.

[...] esse dispositivo didático contribui para uma conscientização à necessidade de repensar o ensino e a aprendizagem da escrita em uma perspectiva que ultrapassa a decodificação de fonemas, grafemas, sintagmas,

frases, indo em direção ao letramento (que implica a aquisição da leitura e escrita. [...]) (Nascimento, 2009, p.68).

A sequência didática é uma proposta que possibilita a organização de atividades, sendo utilizada como uma ferramenta metodológica para que o professor tenha um aparato de como ele irá ministrar a sua aula, momento a momento. É dessa forma que a SD auxilia ao professor na sua linha de abordagem os campos de conhecimentos e habilidades que ele irá precisar atingir na elaboração da sua aula.

Para a autora Pessoa, a SD é um conjunto de atividades que são projetadas para chegar a um determinado objetivo. Ela ressalta que:

[...] Sequência didática corresponde a um conjunto de atividades articuladas que são planejadas com a intenção de atingir determinado objetivo didático. É organizada em torno de um gênero textual (oral ou escrito) ou de um conteúdo específico, podendo envolver diferentes componentes curriculares. [...] (Pessoa, 2024, p.01)

Dessa forma, para Legey, Mól e Brandão (2021), a SD é um meio de interação entre o professor, conteúdo e a aplicabilidade dos componentes curriculares. Os autores apontam que:

Uma Sequência Didática, mais conhecida como SD, nada mais é que uma forma de organizar, metodologicamente, de forma sequencial, a execução das atividades. Elas ajudam a melhorar a educação e a interação do professor e aluno, e deste com os demais colegas, em relação aos assuntos propostos pela BNCC e com seu entorno (Legey, Mól e Brandão, 2021, p.01).

Diante disso, a SD tem um papel fundamental no processo de construções de atividades, pois serve como um auxílio e tem como ação direta nortear o professor diante do dia a dia da sala de aula.

Com isso, o ensino da matemática pode ser discutido com o campesino de maneira que possibilite uma exploração do que o campo tem de melhor, trazendo à tona a compreensão do fortalecimento da identidade dos alunos do campo, apontando aonde estar inserida a matemática no dia a dia do trabalhador/aluno rural. As lutas, que a escola do campo venha ser uma expressão de resistência e de um povo que luta pela liberdade e através da educação possam enxergar as perspectivas de uma vida digna e produtiva e consciente do lugar onde vive.

Por esta razão, que ao falarmos do letramento matemático contextualizando para a educação do campo, precisa estar pautado na realidade em que aqueles sujeitos estão inseridos, como aponta a Azeredo *et all* (2014):

[...] o professor de Matemática planeje atividades que explorem gêneros textuais de maneira consciente e deliberada, compreendendo sua contribuição para a ampliação conceitual dos alunos e que os gêneros sejam de uso social e não meramente escolares. Nessa perspectiva, a escola se volta para a vida, para situações de comunicações reais e, portanto, se insere num contexto de letramento (Azerêdo, *et all*, 2014, p.13).

Atualmente, é evidente que o método de ensino/aprendizagem não segue tão rigidamente os padrões metódicos e pragmáticos observados em décadas passadas, especificamente nos anos de 80/90. Naquela época, o foco era predominantemente em um ensino técnico, com os professores desempenhando o papel de transmissores de conteúdo. Não se pode negar que essa abordagem ainda persiste nos dias de hoje, porém, há uma clara tendência para que os educadores atuem cada vez mais como mediadores do conhecimento, em vez de meros transmissores.

A alfabetização, ensino, aprendizagem dar-se através de diversas formas e esferas, mas, que para que isto venha acontecer é de forma extremamente importante que o professor esteja no seu papel de mediador e não de transmissor, que ele volte o seu olhar e sua escuta para as diversas narrativas que se depara em uma sala de aula. Dar condições de possibilidades para que essas crianças possam aprender a ler, interpretar, e está inserido no âmbito/lugar que eles vivem, respeitando todas as especificidades. Os alunos precisam sentir-se inclusos no contexto escolar, durante as aulas, na explanação dos conteúdos, trazendo suas próprias experiências acerca da aprendizagem usando os elementos do cotidiano.

### **3.1 Proposta de Sequência Didática**

A sequência foi pensada como proposta de intervenção, baseando no letramento matemático, utilizando de recursos do dia a dia das crianças, bem como, a utilização de materiais didáticos como o material dourado para melhor compreensão dos alunos a cerca do conteúdo programático.

Compreendo que o ensino de matemática na educação do campo deve ser vivenciado pelos sujeitos na parte de compra e venda ambiente de feira livre e/ou supermercados quando os sujeitos vão realizar compras. Trouxe essa proposta para o 3º ano dos anos iniciais.

Tem como tema: Brincando com os números na Adição, duração: 5 dias, o tempo previsto para cada aula é de 50 minutos. A Unidade temática foi números, objeto de conhecimento: adição e subtração. Objetivo: Desenvolver a capacidade dos alunos em ler e relacionar e resolver problemas de adição e subtração. Utilizando as ideias de juntar,

acrescentar, separar, retirar, comprar e completar quantidades. A habilidade da BNCC utilizada foi (EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.

Para o primeiro dia, apresentação e exploração do material dourado, explorando os cubinhos e as barras e as relações entre eles. O professor irá perguntar aos alunos se eles conhecem ou já ouviram falar sobre o Material dourado. Realizando os seguintes questionamentos: - Você conhece o MD? - Como vocês acham que funciona o MD? - Vocês sabiam que podemos dividi-lo em unidades, dezenas e centenas? - Como vocês acham que isto é feito? Dessa forma, o professor vai observar se os alunos tem a compreensão ou não do que é o material dourado.

Resolvendo problemas com o material dourado, nesse momento, o professor deve observar como está a construção do resultado no MD, para que consiga observar melhor como eles estão compreendendo a ideia de juntar da adição. Se observar que a turma conseguir obter o resultado esperado, serão propostos novos problemas envolvendo números até a segunda ordem, em contextos presentes na escola e/ou no dia a dia dos alunos, mostrando os seguintes problemas de forma oral, para que os estudantes resolvam com o material dourado:

1. Ana tem 5 maçãs e Pedro tem 3. Quantas maçãs ao total eles têm?
2. Théó levou para a escola 7 biscoitos e Heitor 5 biscoitos, quantos biscoitos os dois juntos levaram para a escola?
3. Eloá na hora do lanche viu que tinha 9 jujubas em sua lancheira, conversando com sua colega Fernanda que tinha 4 decidiram juntar as jujubas, quantas ficaram ao todo?
4. A mãe de Ana pediu que ela fosse ao mercado comprar 2 pacotes de biscoitos e 3 quilos de feijão. Chegando ao mercado, o valor do biscoito era de 56,00 reais e os três quilos de feijão custavam 75,00 reais. Quanto Ana vai gastar nessa compra.
5. Maria foi a feira com a sua mãe, ela pediu que Maria somasse as compras que ela iria pagando. A mãe de Ana, comprou 68,00 reais em 3 quilos de carne, 33,00 reais com frutas e 46,00 reais com legumes e verduras. Quanto a mãe de Ana gastou ao total?

Nesses dois últimos problemas, proponho que os alunos possam utilizar o material dourado para representar as quantidades para auxílio melhor da resolução do problema proposto. Chamando os alunos para a frente representar através do material dourado como chegou a solução de problemas para a turma. Observe que há uma progressão dos valores, para que assim os sujeitos possam com esses problemas considerados simples servem para observar se os alunos conseguem compreender a utilização na prática do material.

A apresentação do conteúdo de matemática com foco no conceito das operações é fundamental, pois as várias situações de problemas existentes no nosso cotidiano onde podemos identificar os números naturais e quantidade. Utilizando adições simples de segunda ordem sem reagrupamento. Atividade proposta será que eles calculem mentalmente os valores e cheguem ao resultado e ao chegar a esse resultado eles liguem as contas ao resultado de cada alternativa, finalizando o dia com esta atividade de verificação de aprendizagem do aluno. Após essa dinâmica, farei uma roda de conversa com os alunos, para que eles possam explicar o que acharam das aulas e o que conseguiram compreender e o que ainda ficaram em dúvidas.

A segunda aula é proposta da seguinte forma, expor exemplos de adições no quadro, para que os alunos. Colocando-os para praticar através da junção de elementos, como maçãs, peras, bananas, tampas de garrafas petes. Exemplo: Pedro tem 4 maçãs, Alice tem 2, se juntarmos as maçãs, com quantas ficaremos? Aguçando nos alunos a percepção de que juntar também é somar. Utilizando garrafas petes pequenas, como recurso didático para auxílio nas somas propostas. Nesse momento irei, utilizar palitos de picolé para aumentar as ordens dos números)

O professor deve realizar a separação da sala por duplas, que juntos com as garrafas farão as adições, como por exemplo, Marina irá representar o número 2, Paulo irá representar o número 4 e no final eles iram somar quatro mais dois, chegando ao resultado de seis e contaram quantas garrafas e observando se a junção/soma dele chegou ao resultado esperado. Para que possa observar se ainda há alguma dúvida sob como chegaram ao resultado, e assim fazer um resgate da aula anterior utilizando o material dourado possa trabalhar adição de segunda e terceira ordem sem reagrupamento.

Antes de realizar a atividade, o professor pode aproveitar as duplas e criar um jogo de compras, onde cada aluno receberam os valores de uma lista de supermercado onde terão vários valores para que possam realizar a adição no contexto de mercado, entendendo assim, a importância de realizar uma pesquisa sobre o mais caro e ou mais barato. Para esta atividade foi pensada como forma de fixação e registros do conteúdo programático.

Atividade proposta, o pode utilizar essa atividade escrita diretamente no quadro, utilizando assim as duplas já utilizadas na dinâmica anterior. Com os palitos de picolé, representando as dezenas, grãos de feijão ou milho para unidades e metade de palitos de picolé as dezenas, os alunos terão que representar as ordens e fazer assim, as adições propostas. E assim irei pedir que as duplas registrem os resultados em um papel A4 que entregarei a eles. Essa representação nos algoritmos ficaram ao lado das representadas através do material concreto, trabalhando a representação escrita e abstrata.

A terceira aula, é uma forma de sintetizar o que já foi trabalhando nos dois anteriores, dessa forma, apresenta-se como, iniciar a aula recapitulando o que foi debatido na aula anterior. Desenvolver ideias de adição com os alunos, tais como, somar, juntar, decompor. Colocando a adição de operação de números naturais, acrescentando a perspectiva de decomposição numérica, utilizando desse recurso para as adições simples.

Utilizar a decomposição por extenso nesse momento o professor deve utilizar palitos de picolé de cores variadas para representar cada ordem numérica, azul unidade, verde centenas e amarelo as dezenas, recapitulando as adições dadas na última aula, fazendo assim a atividade fixação do conteúdo. Empregaremos dos recursos da decomposição por extenso nesse momento o professor deve utilizar palitos de picolé de cores variadas para representar cada ordem numérica, azul unidade, verde centenas e amarelo as dezenas:

Após a apresentação do contexto, será realizada uma atividade simples de forma oral para que vejamos a fixação através do raciocínio lógico, onde eles precisaram decompor os números por extenso para observação da noção de aprendizagem daquele aluno, para finalizar a aula. O professor pode pedir para que os alunos registrem em seu caderno também, para observar a escrita.

A quarta aula, mostra a progressão através das adições com reagrupamento, iniciar este momento lembrando a adição com reserva e também trabalhar as questões de unidade de milhar, de até 2º ordens ou 3º a depender do que for observado durante a explanação do conteúdo com auxílio do MD e quadro branco para registros dos exemplos. O MD, para de forma mais palpável eles possam visualizar melhor a relação da adição com reserva, utilizar também como exemplo a junção da idade deles e também idades criadas para possamos trabalhar as reservas, para que com o uso do MD vem de forma mais visual eles compreenderem a troca do número da unidade quando chegamos em 10. Lembrando assim mais uma vez a utilização do MD.

Dessa forma, eles iram compreender as adições que já realizaram através do conceito de adição com reserva. Abaixo irei expor primeiramente a adição com reserva com duas ordens, e após irei apresentar com três ordens, exemplo:  $349 + 763$ .

O MD ajuda a fixar o conteúdo programático, para de forma mais palpável eles possam visualizar melhor a relação da adição com reserva, utilizarei também como exemplo a junção da idade deles e também idades criadas para possamos trabalhar as reservas, para que com o uso do MD vem de forma mais visual eles compreenderem a troca do número da unidade quando chegamos em 10 e assim, sucessivamente as outras classes dos números.

Por exemplo: Maya tem 11 anos e Paulo tem 13, vamos com o auxílio do material resolver essa questão. Momento 2: Tarei para a sala a atividade anterior realizada, para que possamos representar aquelas operações no MD, em forma de correção coletiva, como utilizarei o MD como recurso visual farei duplas e cada dupla fará uma soma da atividade anterior com mediação do professor e colocaremos no quadro branco o registro das atividades realizadas.

Finalizando a aula com uma roda de conversa para compreender o que eles conseguiram entender do conteúdo programático, as perguntas iniciaram da seguinte forma, o que você entende da adição com reserva? Lembra como faz? Qual foi a sua maior dificuldade? Como o material concreto ajudou melhor a sua compreensão?

No quinto dia, o professor deve propor aos alunos uma roda de conversa para que os sujeitos falem o que eles aprenderam da aula anterior. Após essa experiência o professor fará um relembrando os conteúdos da semana com os alunos para compreender como eles conseguiram ou assimilar o conteúdo.

Para finalizar a semana, a proposta é realizar um jogo com os alunos da seguinte forma, os alunos serão divididos em grupos, e cada grupo deverá criar baseado nas suas vivências familiares um problema de matemática de segunda ordem com adição sem reagrupamento. O professor deve auxiliar os alunos dando exemplos como a ida ao mercado, ir à feira livre, colheita dentre outros.

Irei realizar uma roda de conversa novamente para saber o que os alunos conseguiram compreender ao longo da semana. Após essa explanação dos alunos o professor pode fazer um registro escrito por eles ou apenas permanecer de forma oral, finalizando assim a semana. Fazendo a relação com as vivências diárias dos alunos, para que possam compreender a matemática ao lado de suas atividades, sejam elas na escola, em casa, na feira, ao ir ao supermercado dentre outros.

Para finalizar farei uma dinâmica com a turma, IDA AO MERCADO, uma parte da turma irá apresentar o mercado e a outra irá comprar no mercado. Irei perguntar para eles quem já ajudou a mãe ou pai quando foi fazer as compras seja na feira ou no mercado, imaginem que são os seus pais. Teremos alguns alimentos e objetos precificados para que eles escolham e realizem as somas através dos preços expostos preços reais e irrealis. Que pode ser realizada fora da escola, indo a uma feira livre, para os alunos consigam vivenciar de forma mais concreta a semana de aula.

## 5. METODOLOGIA

Este estudo adotou como pesquisa metodológica a abordagem exploratória, do tipo pesquisa-ação, com análise qualitativa de dados.

Entendemos por pesquisa exploratória o que Gil (1987, p.41) define como: "estudo que proporciona maior familiaridade com a questão o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses". Já a pesquisa pesquisa-ação como sendo: "pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1997, p.01).

A pesquisa qualitativa é aquela que cabe investigar as causas cenários naturais e entender os impactos dessas ações nas pessoas, bem como o efeito na prática social dos conceitos que foram levantados na análise. A este respeito, Brandão (2001) afirma que:

[...] A pesquisa qualitativa (...) está relacionada aos significados que as pessoas atribuem às suas experiências do mundo social e a como as pessoas compreendem esse mundo. Tenta, portanto, interpretar os fenômenos sociais (interações, comportamentos, etc.), em termos de sentidos que as pessoas lhes dão; em função disso, é comumente referida como pesquisa interpretativa (Brandão, 2001, p.13).

Assim, este estudo foi desenvolvido em uma escola campesina, tendo como principais sujeitos a gestora e os professores da instituição que foi detalhada no decorrer do texto. Desejávamos saber o que os participantes compreendem sobre o letramento em matemática e como utilizada na escola. Já com a gestão escolar objetivou-se investigar a relação do quantitativo de alunos por turma e quantas turmas existem nos anos iniciais ao responderem um questionário estruturado. No decorrer do texto, adotamos as categorias de letras P1, P2, P3, P4, P5, e assim por diante para identificarmos os professores participantes.

A pesquisa foi realizada durante os meses de março e abril de 2024, em quatro etapas. A primeira foi a coleta de dados junto a gestão escolar, a segunda aplicação do questionário com os professores, a terceira a análise dos dados coletados com a gestão e os professores, a quarta a construção da sequência didática como proposta de intervenção para um ano a ser escolhido baseado nas respostas dos professores.

Na primeira etapa, foi realizado questionário e recolhimento da assinatura com a gestão pedagógica da Escola Municipal Professora Antônia do Socorro Silva Machado, localizada no

bairro de Paratibe, onde se encontra uma das três comunidades quilombolas urbanas do estado da Paraíba, no município de João Pessoa, para o levantamento de dados com a gestão escolar do quantitativos de turmas, bem como quantos alunos por sala de aula as classes dos anos iniciais do Ensino Fundamental a escola possui, atualmente.

A segunda etapa foi um questionário com 7 questões sobre o ensino de matemática em sala de aula, as estratégias que os professores utilizam para aplicar os conteúdos programáticos, o objetivo é observar como são as aulas de matemática e se eles compreendem o que é o letramento matemático, se é aplicado, quais exemplos de atividades tendo em vista que a escola é uma do campo, quais as abordagens esses professores desempenham. As perguntas para os professores sobre o ensino de matemática são as seguintes: Você sabe o que é letramento em matemática? SIM OU NÃO; Como é o ensino de matemática na sua sala? Como você trabalha com a comunidade quilombola o ensino de matemática, quais recursos utiliza? Quais as práticas adotadas por você no ensino de matemática no dia a dia? Você aplica a contextualização do ensino de matemática e português utilizando os recursos da comunidade quilombola? Como?

Cite uma atividade desenvolvida por você no ensino de matemática que tenha trabalhado o letramento em matemática e que faça uso do dia a dia os alunos como recurso de aprendizagem.

Você como professor de uma escola do campo, tem trabalhado a valorização da comunidade através do letramento em matemática? Você acredita que é aplicada uma educação do e no campo na sua sala de aula? Justifique.

Terceira etapa, foi dedicado a realização da análise dos dados coletados com a gestão e com os professores participantes na percepção do letramento matemático e a educação do campo.

Quarta e última etapa, foi dedicado a elaboração de uma sequência didática de cinco dias, para discutir o ensino da matemática através do letramento matemático, como proposta do estudo na discussão do letramento matemático e na valorização da educação do campo buscando que os alunos possam compreender melhor o ensino e aprendizagem utilizando os recursos do seu dia a dia, bem como da sua comunidade.

A Escola atende aproximadamente 1.638 alunos entre Educação Infantil (Pré-Escola 47 alunos) e Ensino Fundamental (1º ao 5º ano Anos iniciais 496 alunos), Ensino Fundamental (6º ao 9º ano Anos finais 860 alunos) e educação de jovens e adultos 177 alunos.

A Proposta Curricular da escola Quilombola Maria do Socorro da Silva Machado parte de uma perspectiva inclusiva e igualitária, alinhada com a BNCC, a LDB e o PPP. Ela busca promover a valorização da cultura Quilombola, o respeito às diferenças e inclusão social,

oferecendo uma educação que atenda às necessidades específicas desse contexto, ao mesmo tempo em que se alinha aos princípios da educação nacional. Isso contribui para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a igualdade e a justiça social.

A pesquisa foi realizada em quatro etapas. A primeira etapa foi destinada a organização e criação das perguntas dos questionários. A segunda foi destinada ao reconhecimento da escola em loco e aplicação do questionário com a gestora. A terceira foi destinada a aplicação do questionário com os professores. E por fim, realizamos a análise dos dados coletados e apresentação da sequência didática como proposta de futura intervenção pedagógica, com base nos dados e nas discussões com os participantes, apresentados a seguir.

Com isso, a perspectiva do letramento matemático, unem-se as percepções dos lugares, fazendo disto parte integradora da pesquisa quando o foco é a Educação do Campo, que desafia os paradigmas sociais, ao reconhecer os alunos que vivem nesse ambiente, superando as limitações das escolas rurais, os atrasos no percurso educacional dos alunos e a escassez de profissionais qualificados para compreender as especificidades do contexto rural e proporcionar uma educação de qualidade nos primeiros anos escolares.

Em termos gerais, o(a) professor(a) precisa estar atento as dificuldades enfrentadas pelos alunos em relação ao ensino de matemática, quais são esses problemas, e como podem ser solucionadas fazendo a relação com o que os alunos obtenham de exemplo matemático durante o dia a dia. E partindo deste pressuposto, a pesquisa visa através do levantamento do perfil dos estudantes coletar dados de quantos são por turma, qual a maior dificuldade para compreender a matemática, bem como o perfil dos(as) professores(as), como eles(as) fazem para trabalhar o ensino de matemática em sala e se fazem a relação com a educação do campo.

O questionário para a gestão escolar continha as seguintes perguntas, Quantos alunos há em cada sala de aula? Quantos 1º ano a escola possui? Quantos 2º anos a escola possui? Quantos 3º anos a escola possui? Todos os professores tem formação acadêmica voltada para a educação do campo? Haja vista que a escola está incluso nos critérios de escola do campo por ser quilombola. Em relação a evasão escolar, pouca, moderada, muita? Justifique

No levantamento buscou-se identificar o número de estudantes matriculados, quantos têm por ano escolar, quais as comunidades são atendidas pela escola, dentre outros itens relevantes da pesquisa.

Logo, alguns questionamentos foram discutidos com relação ao ensino de matemática nos anos iniciais Ensino Fundamental e se ocorre o letramento matemático, que deve fazer a junção com a vida no seu espaço social dos alunos e que contribui para um ensino-

aprendizagem de modo que, essas crianças possam vivenciar a matemática de diversas narrativas inclusas no seu cotidiano.

O texto também traz o letramento em matemática como uma ferramenta que busca um novo olhar sobre o ensino e aprendizagem. Dessa forma, o professor tem que se questionar, “O que ensinar” e “como ensinar”, esses são questionamentos que professores precisamos estar atentos, como estamos alfabetizando nossas crianças. Será que elas estão saindo dos anos iniciais com o senso crítico aguçado? São seres pensantes ou apenas reprodutores e decoradores do que foi “transmitido”, estamos fadados a ter esse ensino técnico, onde o professor não se questiona e nem se deixa ser questionando sobre as suas práticas educacionais.

Por fim, sabemos que a alfabetização/ ensino/ aprendizagem dar-se através de diversas formas e esferas, mas, que para que isto venha acontecer é de forma extremamente importante que o professor esteja no seu papel de mediador e não de transmissor, que ele volte o seu olhar e sua escuta para as diversas narrativas que se depara em uma sala de aula. Dar condições de possibilidades para que essas crianças possam aprender a ler, interpretar, e está inserido no âmbito/lugar que eles vivem, respeitando todas as especificidades.

## **6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS**

Aqui apresentaremos a coleta de dados, transcrição e análise dos questionários com a gestão e os docentes. Os questionários foram aplicados nos dias 21 e 22 de março de 2024. Na Escola Municipal Quilombola Antônia Maria do Socorro, localizada no bairro de Paratibe, no município de João Pessoa, Paraíba .

A escola investigada passou por recentes mudanças na gestão, recebeu novos professores e passa por reformas em sua infraestrutura. No entanto, é importante destacar que a escola foi a primeira da Paraíba a receber o reconhecimento do Ministério da Educação (MEC) como escola quilombola. Diante disso, é essencial que os gestores e professores atuais fortaleçam a identidade cultural que já estão presentes nessa comunidade escolar.

Abaixo segue as respostas dos professores, a professora do 2º ano do anexo foi representada por P1 (professora A ANEXO), a outra professora também do 2º ano da sede escolar foi representada por P2(professora A SEDE), os professores dos 3º anos foram representados por P3 (B ANEXO) e P4 (C ANEXO). E o professor do 4º ano foi representado por P5 (D SEDE).

As questões 1 e 2 do questionário são complementares, sendo realizada com os professores da escola sede e da parte da escola que funciona no anexo. Assim, foi perguntado aos participantes se eles sabiam o que é letramento em matemática e quais as práticas adotadas. A este respeito obtivemos como respostas que todos os professores (5), 100%, afirmaram que sim ao item, indicando como práticas usuais:

O ensino da matemática se dá pela abordagem concreta e abstrata (P1)

De acordo com o ensino-aprendizagem da matemática em sala de aula, gosto de iniciar de forma lúdica e utilizando matérias concretos como: tampinhas de garrafas, palitos de picolé, ábaco matemático, com a utilização dos livros. Nas práticas gosto de realizar a utilização jogos, xadrez. (P2)

Ocorre por meio dos vídeos relacionados ao conteúdo ou dinâmicos ou jogos, vivências, atividades no caderno ou livros e cadernos do projetos direcionados da secretaria de educação. (P3)

Procuro trabalhar questões que aguçam a curiosidade do aluno, questões desafiadoras, sempre utilizando questões do cotidiano das crianças. (P4)

Através dos livros didáticos e dinâmicos trazendo para a prática. (P5)

Observamos que acerca do letramento matemático surgiu o enfoque de trazer para a sala de aula vivências do dia a dia do aluno para que ele consiga não apenas reproduzir o conteúdo, mas se sinta parte pertencente do saber que esse componente vem trazer no seu dia a dia, seja na escola ou na sua casa, como aponta Azeredo *et all* (2014, p.23): “Surge uma grande preocupação do campo da educação quando se refere à aprendizagem matemática, uma vez que fatos comprovam que os alunos não fazem uso da disciplina como um elemento presente no dia a dia.”

De acordo com as respostas apresentadas acima, os professores aplicam o letramento em matemática conforme utilizam a ludicidade, jogos e dessa forma adaptam as atividades abordadas nos livros. Por isto, o letramento em matemática está presente nas aula mesmo com poucos conhecimento sobre o letramento.

Na questão 3 (Como você trabalha com a comunidade quilombola o ensino de matemática, quais recursos utiliza?), obtivemos as seguintes respostas:

Tampinhas de garrafas, as frutas do quilombo, vendas das frutas etc. (P1)

Optou por não responder, relatou que nas outras questões iria encontrar a resposta. (P2)

Trabalho com livros, recortes e colagens, jogos escolares produzidos por mim e os alunos. (P3)

Trabalho de forma a completar a realidade de comunidade quilombola. Por exemplo, trazer os jogos de origem africana para estimular o pensamento lógico-matemático exemplo: Mancala. (P4)

Devido pouco acompanhamento da família, percebo uma dificuldade em sala. Sempre trabalhando jogos práticos, exemplos: amarelinha. Usamos também material dourado, vídeos do youtube, e a tecnologia com uma plataforma. (P5)

Com base nas respostas do item 3 é possível constatar que os professores utilizam jogos quilombolas bem como a interação da comunidade na escola ou se eles trabalham com a realidade das crianças, no entanto como a escola é localizada em uma área urbana torna-se mais fácil de ter mais elementos urbanos. A esse respeito Vergnoud (1985, p.85) abordou essa relação, quando diz:

[...]As tarefas escolares não são, em sua natureza, diferentes das tarefas que uma criança pode enfrentar na vida cotidiana. Analisar uma situação, representá-la, operar sobre essa representação para encontrar uma solução e aplicar a solução assim encontrada, recomeçar no caso de fracasso: eis o processo psicológico fundamental da vida, não da escola.

Como podemos observar pelas respostas das atividades apresentadas, os professores indicam que a forma que eles trabalham a cultura quilombola, a valorização da sua identidade local dentro do componente curricular de matemática é através da realidade urbana que a comunidade está inserida. Dessa forma, como a docente CA, relatou trazer jogos de culturas que se aproxima da cultura quilombola e africana.

Na Questão 4 (Quais as práticas adotadas por você no ensino de matemática no dia a dia? ) obtivemos as seguintes respostas:

O ensino da matemática se dá pela abordagem concreta e abstrata. (P1)

As atividade desenvolvidas com o letramento em matemática jogo da memória, onde faço a divisão de dois grupos, assim busco trabalhar lateralidade, cores, formas geométricas. (P2)

Atividades em grupos, vídeos relacionados ao conteúdo, livros, contos de historinhas. (P3)

Optou por não responder. (P4)

Na capoeira de forma musical, aulas extraclasse. (P5)

A dimensão analisada através da questão 4, desejava investigar sobre quais as práticas de ensino de matemática eram utilizadas pelos professores na discussão dos conceitos de matemática. A este respeito, Lorenzato (2012), indica que as práticas precisam ser interligadas

com a realidade que os alunos vivem, assim como diz o ponto principal do letramento em matemática.

Assi, convém termos sempre em mente a realização em si de atividades manipulativas ou visuais não garante a aprendizagem. Para que esta efetivamente aconteça, faz-se necessária também a atividade mental por parte do aluno. E o material didático pode ser um excelente catalisador para o aluno construir seu saber matemático. (Lorenzato, 2012, p.21)

Ao observarmos as respostas dos professores é justamente o que autor atrás, com materiais concretos, atividades em grupos, aulas com interatividade, e jogos para que a construção do saber matemático fique intrínseco no dia a dia dos alunos.

Na questão 5 (Você aplica a contextualização do ensino de matemática e português utilizando os recursos da comunidade quilombola? Como?), obtivemos como respostas dos professores:

Sim, quando fazemos atividades relacionadas aos projetos de alimentação saudável e ao projeto quilombola nos referimos aos elementos do quilombo de Paratibe. Por meio de situações-problemas, sistema de numeração decimal entre outros. (P1)

As atividade desenvolvidas com o letramento em matemática jogo da memória, onde faço a divisão de dois grupos, assim busco trabalhar lateralidade, cores, formas geométricas, e no caso integrando com português: letra inicial das formas geométricas, nome das cores, sílabas, família silábicas das palavras, criação de texto. (P2)

Eu trabalho contextualizando com interdisciplinar. (P3)

Procuo partir ‘‘ do concreto para depois utilizar as convenções e algoritmos.’’ Trabalhando atividades práticas com situações concretas vivenciadas pelo aluno em seu dia a dia. (P4)

Fazendo uma leitura coletiva dos problemas e depois eles respondendo na lousa. (P5)

A intenção na questão 5 era identificar práticas de interdisciplinaridade da matemática com outras áreas de conhecimento. Verificamos que os professores nas suas aulas de matemática, utilizam de estratégias de leituras para observar como os alunos estão lendo e interpretando as atividades propostas, se eles trazem algum paradidático fazer a relação com a língua portuguesa e o ensino da matemática através da realidade da comunidade e dos sujeitos.

A BNCC (Brasil, 2017, p. 265), afirma que: “O conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de

suas responsabilidades sociais”. Com isso baseando-se na base as respostas dos professores estão coerentes com a realidade dos sujeitos.

Nas respostas apresentadas para questão 6 (Cite uma atividade desenvolvida por você no ensino de matemática que tenha trabalhado o letramento em matemática e que faça uso do dia a dia os alunos como recurso de aprendizagem), os professores afirmaram que:

Jogos no quadro com duas equipes para observar a que consegue acertar mais respostas e aí eu faço perguntas sobre o sistema monetário brasileiro por meio de compras e venda, situações-problemas, lateralidade, ingredientes de uma receita, etc. (P1)

Sim, pois dessa forma ficar bem mais fácil dos alunos compreender e resolver problemas envolvendo as operações percebendo que a matemática faz parte do nosso dia a dia tendo o quilombo como exemplo de quantos campos de terras tem o quilombo? No qual a realizamos uma aula interdisciplinar. (P2)

Poema: sobre os números, onde trabalhei as rimas e a escrita dos numerais. (P3)

Já desenvolvi em sala de aula com os alunos a construções de um “mercado” para trabalhar o sistema monetário, as operações matemáticas. (P4)

Trabalhamos a interdisciplinaridade explorando a localização trazendo o dia, dia para a sala de aula. (P5)

Na questão 6 foi proposto aos professores que relatassem uma atividade desenvolvidas por eles e qual o recurso foi utilizado na aula. As respostas dos professores eles trabalham de forma coesa, como traz Azeredo (et all, 2014, p. 23) afirma que: quando diz: “Surge uma grande preocupação do campo da educação quando se refere à aprendizagem matemática, uma vez que fatos comprovam que os alunos não fazem uso da disciplina como um elemento presente no dia a dia.”.

O professor precisa ter essa preocupação do que usar e como usar os matérias, os paradidáticos, com isso a atividade proposta pelo professor faz com que a aula torna-se mais atrativa. Ao observarmos as repostas notamos que elas se complementam sendo assim os professores tem a perspectiva de ensino parecidas.

Na análise das dimensões da questão 7- Você como professor de uma escola do campo, tem trabalhado a valorização da comunidade através do letramento em matemática? Você acredita que é aplicada uma educação do e no campo na sua sala de aula? Justifique. As respostas apresentadas foram:

A escola não se enquadra com a educação do campo, porque ela está inserida no centro urbano e o quilombo é urbano.” (P1.)

A professora alegou que a resposta está dentro das outras questões, e que ela era nova na escola, entrou em novembro do ano passado. (P2)

Eu trabalho sempre o letramento matemático, só não sei se está voltado especificamente para uma comunidade quilombola.

A professora relatou que faz o que pode em sala de aula, com os recursos que são disponibilizados, mas é necessário seguir as recomendações da secretária de educação do município de João Pessoa. (P3)

Apesar de sermos uma escola quilombola não estamos inseridos na ‘‘ escola do campo’’, pois a escola é considerada uma escola quilombola em uma área urbana. Esta professora também relatou que a escola não é do campo, que o quilombo está inserido em uma zona urbana, dessa forma para ela a educação do campo não é a mesma coisa da educação quilombola. (P4)

Acredito que através da matemática muitas portas irão se abrir e uma esperança de vida melhor, de liberdade, de fraternidade e de preservação da cultura ancestral, já que eles vivem da venda dos produtos da localização. (P5)

Na última questão, item 7, o intuito era identificar como os professores viam as escolas, como trabalhavam a questão da cultura dentro do ensino de matemática, e que mesmo sabendo que os documentos oficiais a escola não se enquadra em uma escola do campo e sim e uma escola da modalidade quilombola e ambas educação são diferentes a educação do campo se estende dentro da educação quilombola, os documentos apontam:

A Educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio e destinase ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida - agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (Brasil, 2008, Art 1º).

Ao analisar as respostas dos professores, verificamos que o professor P5 respondeu o questionário pesquisando na internet, solicitando que quando fosse redigido o texto, as respostas fossem editadas para que ficasse melhor na apresentação da análise de dados. Logo, com base nas respostas, constatamos que a escola está inserida dentro do meio urbano e que este fato causa uma confusão nos participantes com respeito a discussão da Educação do Campo.

Em relação ao letramento matemático, foi observado uma discrepância com as outras questões anteriores, quando os professores responderam que sabem e aplicam o letramento em matemática, mas tem que seguem as diretrizes da escola e que estas não indicam esta discussão, sendo assim o material que eles utilizam não indicam claramente a discussão acerca da cultura quilombola.

Com tudo, o questionário buscou apresentar a visão dos professores sobre a educação do campo e o letramento matemático e sua prática diária. Por fim, foi notório que há uma falta de reconhecimento cultural e de pertencimento do local por parte dos participantes.

O questionário aplicado com a gestão pedagógica foi aplicado e as respostas seguem:

- 1- Quantos alunos há em cada sala de aula? Resposta: Em média 30 alunos.
- 2- Quantos 1º ano a escola possui? Resposta: 3.
- 3- Quantos 2º anos a escola possui? Resposta: 4.
- 4- Quantos 3º anos a escola possui? Resposta: 4.
- 5- Todos os professores têm formação acadêmica voltada para a educação do campo? Haja vista que a escola está inclusa nos critérios de escola do campo por ser quilombola.  
Resposta: Não.
- 6- Em relação a evasão escolar, pouca, moderada, muita? Justifique.  
Resposta: É moderada, principalmente na Educação de Jovens e Adultos (EJA) que ocorre o maior número de evasão.

As questões foram apenas para identificação do quantitativo das turmas da escola. Logo, os resultados revelam pelas respostas da gestora que os professores da escola adotam práticas pedagógicas voltadas para o letramento em matemática, buscando integrar elementos da cultura quilombola em suas atividades de ensino. Como as respostas obtidas sugerem que os professores estão tentando proporcionar uma educação de qualidade, adaptando suas práticas para atender as necessidades dos alunos e integrando elementos culturais locais sempre que possível, embora reconheçam a importância de valorizar a identidade local, os professores enfrentam muitos desafios como a falta de formação específica em educação do campo e/ou quilombola. A evasão escolar é outro problema que foi identificada como uma preocupação da gestão escolar, especialmente na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

## **7. CONCLUSÃO**

A pesquisa teve como objetivo principal investigar as práticas de letramento em matemática na Escola Quilombola Antônia Maria do Socorro, visando compreender como os professores trabalham o letramento atrelado a valorização cultural e identidade local em suas atividades.

Como também já citado acima, a escola objeto de pesquisa, passa por mudanças recentes de gestão escolar, novos professores, reforma na infraestrutura escolar, no entanto, a Escola Quilombola Antônia Maria do Socorro Machado foi a primeira escola da Paraíba a ser reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). Com isto é necessário que os gestores e professores que lá estão fortaleçam essa identidade cultural e de lutas já presentes.

Diante dos expostos e as respostas coletadas através dos questionários, propomos uma sequência didática que trabalhe a valorização cultural e de pertencimento da identidade local. Baseado na Lei 10.639/03, foi visto que os professores não trabalham uma educação étnico-racial, que valorize a cultura quilombola presente na escola e comunidade, a cultura local passa a ser desvalorizada pelo não cumprimento da lei e falta de formação continuada para os professores prejudica no processo de construção da identidade cultura e pensamento crítico dos alunos.

A proposta da sequência foi pensada para uma turma do terceiro ano do ensino fundamental, tendo em vista que no terceiro ano os alunos conseguem compreender as questões da matemática no seu dia a dia. Trabalhando assim, o letramento matemático atrelado as questões do dia a dia das crianças e a comunidade onde vivem.

Com isto, o objetivo geral foi atendido através da sequência didática, através dos objetivos específicos foi analisado a identificação do perfil da escola, no entanto a relação da leitura, escrita através de cálculos baseando-se nas respostas do professores foi apenas contemplada em partes, pois os professores não relatam as estratégias de leitura que ajudassem na interpretação dos problemas matemáticos. E com isto, a sequência didática proposta para uma turma de 3º ano que seja contextualizado com as vivências daquela comunidade.

Os resultados indicaram que os professores aplicam práticas pedagógicas voltadas para o letramento em matemática, mas enfrentam desafios em integrar efetivamente da cultura quilombola devido à escola está situada em zona urbana e a falta de formação específica tanto na modalidade do campo ou quilombola. Dessa forma, alguns professores mencionaram o uso de recursos como tampinhas de garrafas, frutas locais, jogos de origem africana, entre outros, para contextualizar o ensino de matemática com a realidade da comunidade.

Esperamos que diante da sequência proposta os alunos possam compreender melhor o ensino da matemática de forma lúdica e que ela está introduzida ao logo do seu dia, dentro da sua comunidade e que aguce a valorização cultural e de identidade.

A importância do letramento matemático para uma aula mais atrativa para os sujeitos, onde professor e aluno ensinam e apreendem através de roda de conversas, conhecimentos prévios do corpo escolar alunos, professores e comunidade onde estão inseridos.

O letramento em matemática emerge como uma ferramenta que propõe uma nova abordagem para o processo de ensino e aprendizagem. Isso requer que o professor reflita sobre “o que ensinar” e “como ensinar”. É crucial que estejamos atentos à forma como estamos conduzindo a alfabetização de nossas crianças. Precisamos avaliar se elas estão desenvolvendo um senso crítico ao longo dos anos iniciais. Estamos incentivando o pensamento independente ou apenas a reprodução do conhecimento transmitido? Há o risco de nos resignarmos a um modelo de ensino técnico, onde o professor não questiona suas próprias práticas educacionais, nem permite ser questionado por elas.

Outro fato relevante que foi apontado sobre o reconhecimento dos participantes com relação à Educação do Campo, já que é de extrema importância relatar que os professores não concordam com o termo de educação do campo que a escola tem, haja vista que a escola está localizando em uma zona urbana e tem o ensino quilombola. Mesmo sendo compreendida como uma modalidade de ensino, a educação do campo e a quilombola fazem parte da comunidade investigada, atendendo a diferentes especificidades e se complementando nas suas atuações, necessitando de maior reflexão na comunidade escolar.

Por fim, os resultados indicaram que os professores aplicam práticas pedagógicas voltadas para o letramento em matemática, mas enfrentam desafios em integrar efetivamente a cultura quilombola devido à escola estar situada em zona urbana e a falta de formação específica tanto na modalidade do campo e quilombola. Dessa forma, alguns professores mencionaram o uso de recursos como tampinhas de garrafas, frutas locais, jogos de origem africana, entre outros, para contextualizar o ensino de matemática com a realidade da comunidade. Quanto a interdisciplinaridade, os professores destacaram a integração do ensino de matemática com outras áreas, como português, buscando integrar os conteúdos através da leitura e escrita a realidade dos alunos.

Conclui-se que, mesmo com a indicação de utilização de atividades de matemática que contribuam com o letramento do estudante, não se verificou a relação desta com a linguagem e escrita dos estudantes nas falas dos participantes, sendo insuficiente apenas apontar o uso de material manipulativo na discussão conceitual do campo aditivo da matemática, sem a compreensão significativa do uso metodológico e recursos didáticos, com a clara necessidade de realização de formação continuada que promova a discussão da matemática e do letramento escolar.

Assim, apresentamos como possibilidade de pesquisa futura discutir estratégias de ensino tendo como base a sequência didática, na medição do letramento matemático e da

valorização cultural, abordando estratégias específicas da cultura quilombola e da educação do campo e educação, considerando as percepções dos professores e da comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS:

AZERÊDO, Maria; FARIAS, Evangelina; FERNANDES, Terezinha; MELO, Lúcia. **Letramentos em Matemática: PNAIC PARAÍBA**. João Pessoa: Editora UFPB, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004. "**Como ensinar: Conheça os principais pontos em cada unidade temática de Matemática.**" Nova Escola, 02 jan. 2017. Disponível em: <https://novaescola.org.br/bncc/conteudo/34/conheca-os-principais-pontos-em-cada-unidadetemática-de-matematica?download=true> . Acesso em: 19 abril 2024.

GONÇALVES, Adair; FERRAZ, Mariolinda. **Sequências Didáticas como instrumento potencial da formação docente reflexiva**. D.E.L.T.A., 32.1, 2016.

GONÇALVES PESSOA, Ana Cláudia. Sequência Didática. Glossário Ceale. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/sequencia-didatica#:~:text=Sequ%C3%Aancia%20did%C3%A1tica%20corresponde%20a%20um,po de%20envolver%20diferentes%20componentes%20curriculares> . Acesso em: 30 outubro 2023.

KNIJINIK, Gelsa. **Educação Matemática, exclusão social e política do conhecimento**. Bolema, Rio Claro, v.14, n 16, 2001.

KNIJINIK, Gelsa. **O que os movimentos sociais têm a dizer á educação matemática?** VIII encontro nacional de educação matemática. Anais do VIII ENEM – Palestra, Educação Matemática: Um compromisso social. Recife, 2004.

KNIJINIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. "**A vida deles é uma matemática**" regimes de verdade sobre a educação matemática de adultos do campo. Educação Unisinos, v 10, 2006.

LEGEY, Ana Paula; MÓL, Antônio Carlos de Abreu; BRANDÃO, Fernanda. **Você sabe o que é uma sequência didática?** UniCarioca Centro Universitário. 02 janeiro 2021. Disponível em: <https://unicarioca.edu.br/acontece/noticias/voce-sabe-o-que-e-uma-sequenciadidatica/> Acesso em: 30 out. 2023.

MACEDO, Flávio; AMORIM, Lívia; SILVA, Luciana. **Educação do Campo: contribuições do educador Paulo Freire. Conedu VII congresso nacional de educação**. Rodrigues, T. D. F. F., Oliveira, G. S., & Santos, J. A. (2011). **As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação**. Revista Prima, Rio de Janeiro, 2011.

TELLES, Francieli Salvagni; GRISA, Gregório Durlo. **O uso de materiais concretos no ensino da matemática nos anos iniciais.** Repositório IFRGS: 2000.

TURRIONI, A. M. S. **A mediação pedagógica e a gestão de recursos na educação a distância.** Em XI Encontro de Pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Repositório da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Setembro 2013. Disponível em:  
[https://www4.pucsp.br/webcurriculo/edicoes\\_anteriores/encontropesquisadores/2013/downloads/anais\\_encontro\\_2013/oral/turrioni\\_e\\_valdenice\\_minatel\\_melo\\_de\\_cerqueira.pdf](https://www4.pucsp.br/webcurriculo/edicoes_anteriores/encontropesquisadores/2013/downloads/anais_encontro_2013/oral/turrioni_e_valdenice_minatel_melo_de_cerqueira.pdf).  
Acesso em: 23 abril 2024.

VERGNOUD, Gérard. **A Criança, a Matemática e a Realidade.** Curitiba: Editora UFPR, 2011.

## ANEXO: Solicitação de pesquisa

  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA – EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**Solicitação de Pesquisa de Campo**

De: Curso de Licenciatura em Pedagogia – Educação do Campo

Para: **Escola Municipal Quilombola Antônia do Socorro Silva Machado em Paratibe, município de João Pessoa - Paraíba**

Direção da instituição: Sandra Vanessa Ferreira da Silva  
Sr(a). Diretor(a)

Venho por meio desta solicitar autorização de Vossa Senhoria para que a estudante **Maria Geysyellen Paiva Oliveira**, matrícula 20190080036, aluno regular do curso de Licenciatura em Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo da Universidade Federal da Paraíba, **realize as atividades de pesquisa, ensino e extensão** neste estabelecimento de ensino, em turmas de anos iniciais do Ensino Fundamental, durante o período de **01 à 31 de março de 2024**.

Outrossim, informamos que todas as atividades acima descritas serão desenvolvidas pelo estudante, sob orientação de **Severina Andréa Dantas de Farias**, matrícula SIAPE nº 2587291, professora orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, período 2023-2, desta instituição de ensino.

Contando com a colaboração de Vossa Senhoria, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

João Pessoa, 19 de fevereiro de 2024.

Severina Andréa Dantas de Farias  
 Profa. Severina Andréa Dantas de Farias  
 Orientadora/ DEC/CE/UFPB

Aceito que o estudante realize a pesquisa de campo na instituição: E.M. Quilombola Professora Antônia do Socorro Silva Machado  
 Data: 21/03/24  
 Assinatura da direção: Sandra Vanessa Ferreira da Silva  
 Carimbo da instituição:

E.M. Quilombola Prof. Antônia do Socorro Silva Machado  
 Avenida Jacarandá, 227 Paratibe  
 CEP: 58.062-090 João Pessoa-PB  
 E-mail: antoniadosocorro@escola.mg01.educ.pb.gov.br  
 INEP 26095463