



## **REORGANIZAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS: Ensino da matemática com aulas remotas.**

Janilda Ferreira da Silva<sup>1</sup>  
Maria das Graças da Silva Aquino<sup>2</sup>  
Robéria Gonçalves dos Santos<sup>3</sup>  
Vanderson Douglas Tavares Santos<sup>4</sup>

Rosilene Felix Mamedes<sup>5</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho parte da necessidade de se refletir e reorganizar o currículo das aulas de matemática em meio ao ensino remoto. Nesse sentido, tem natureza qualitativa (MINAYO, 2007), de caráter analítico, contará com os procedimentos de levantamento de dados entrevistas semiestruturadas, observações (aulas remotas do professor) e análise documental (Reorganizador Curricular de Pernambuco). A necessidade de se analisar tais atividades nasce com o ensino remoto emergencial, em que foram desenvolvidas através das mudanças curriculares no tempo de pandemia com a professora do ensino fundamental dos anos iniciais do 4º ano da escola Municipal Agrovila Liberal. Como foram os planejamentos para essas mudanças aluno/professor. O reorganizador curricular vem auxiliar o educador no planejamento de suas aulas remotas, indicando uma prática pedagógica, em que o professor se apropria de novas metodologias de ensino de modo a tornar o processo de ensino-aprendizagem de matemática mais dinâmico, interativo e significativa para o aluno nas aulas atuais. Com este novo formato o ensino teve de sofrer adaptações, passando a fazer parte do processo as ferramentas que têm o auxílio da internet como o WhatsApp, é comum, nesse processo, superar os desafios e adaptar-se ao novo sistema de ensino.

### **Palavras-Chave: Reorganizador curricular, matemática e aulas remotas**

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ciência da Educação, Faculdade Alpha - PE, Especialista em Matemática- Graduada em Matemática-Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul, [janildaferreira6@gmail.com](mailto:janildaferreira6@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestranda em Ciência da Educação, Faculdade Alpha - PE, Especialista em Letras – Graduada em Letras - de Formação de Professores da Mata Sul, [modasaquino@gmail.com](mailto:modasaquino@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestranda em Ciência da Educação, Faculdade Alpha - PE, Especialista em Letras e Psicopedagogia- Faculdade Santa Catarina, Graduada em Letras e Pedagogia- Universidade Estadual Vale do Acaraú, [roberia\\_19@hotmail.com](mailto:roberia_19@hotmail.com)

<sup>4</sup> Graduado em Educação Física, Tutor Uniasselvi, Especialista em Libras (UNINASSAU)- email: [jusoares60@gmail.com](mailto:jusoares60@gmail.com)

<sup>5</sup> Professor orientador: Mestra em Linguística, doutoranda em Letras PPGL-UFPB– [rosilenefmamedes@gmail.com](mailto:rosilenefmamedes@gmail.com)



Nos dias atuais espera-se que as escolas garantam as aulas remotas englobando o reorganizador curricular envolvendo as atitudes e rotinas dos alunos representando tudo que os educandos aprendem na convivência e os valores transmitidos pelas relações sociais professor/aluno para que ele tenha a oportunidade de se tornar matematicamente alfabetizado.

Nesse contexto, este relato pretende apresentar os resultados das aulas remotas realizada em março de 2020, com os alunos do 4º ano das Séries iniciais do Ensino Fundamental, na Escola Municipal Agrovila Liberal do distrito do Município da Água Preta-PE.

A problemática que sustentou a referida aula remota originou-se devido à pandemia que se expandiu no país. Dessa forma, foi necessária uma readaptação no modelo de ensino vigente que nos levou a refletir sobre como despertar o interesse dos discentes nas aulas remotas de matemáticas?

Um desafio para os professores é atrair a atenção dos educandos para os conteúdos de matemática nas aulas remotas, visto que, de modo geral, a falta de atenção, por parte dos alunos, que vêm as aulas como entediadas e chatas. Nesse sentido, o educador adotou uma nova rotina de trabalho, com atendimento em vídeo aula, disponibilizando atividades em formatos variados, ambiente virtual de aprendizado e outros recursos tecnológicos favorecendo o ensino de matemática com estratégias pedagógicas mais atraentes, gerando uma oportunidade de concretizar o ensino, com êxito e recursos que a sala de aula tradicional, nem sempre é possível. Diante disso o objetivo das aulas remotas é despertar o interesse dos alunos em aprender matemática mesmo estando em casa, levando-os a entender da importância da matéria em sua vida social. Dessa forma, este trabalho se justifica a partir da necessidade de se compreender as dificuldades encontradas pelos professores de matemática em situações desafiadoras, como acesso a computadores e internet, é preciso pensar a realidade de cada casa, pois os alunos têm usado os celulares dos pais para poder assistir as aulas, um problema instigante, de forma a compreender e questionar os conceitos matemáticos de que irão precisar para resolvê-los. No entanto, a atuação adequada do professor ao utilizar tal metodologia é fundamental para obter uma melhora na aprendizagem dos alunos.



Pois, o Reorganizador Curricular traz como perspectiva, o reconhecimento de que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo, em formar cidadão mais capazes de tomar boas decisões quando o assunto é dinheiro tanto na vida pessoal quanto no convívio social.

#### **OBJETIVO GERAL**

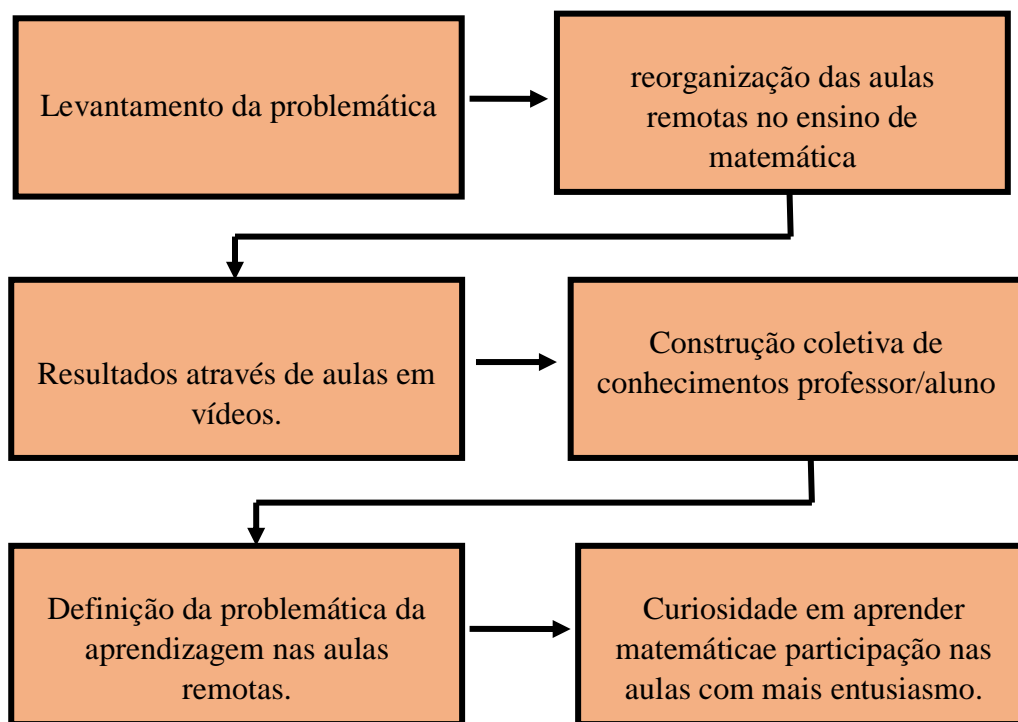
- Analisar a prática pedagógica de uma professora de matemática do ensino fundamental, a partir do reorganizador curricular do Estado de Pernambuco e das adaptações para o ensino remoto.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever o perfil da docente em suas aulas remotas.
- Aplicar um questionário para compreendermos as dificuldades encontradas por ela no ensino remoto em contexto de interação virtual;
- Compreender as dificuldades dos educando nas aulas em vídeo;

#### **METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos utilizados pressupõem ações construídas e discutidas em construção coletiva do conhecimento. Pois, no início das aulas remotas a professora aplicava a aula em atividades escritas e os pais que explicava aos filhos, como não havia nenhuma devolutiva a educadora iniciou outro tipo de estratégia para atrair a atenção dos alunos. Disponibilizando atividades propostas do caderno de orientação metodológicas que tem contribuído em situações de ensino que podem ser organizadas e desenvolvida sem sala de aula, servindo de referencia para o planejamento de aulas pautadas na resolução de problemas e no trabalho em grupo desenvolvendo estratégias pedagógicas atraentes: vídeos aulas, e atividades explicadas em vídeos pelo próprio educador, trazendo o aluno para as aulas com dinamismo, curiosidade em aprender e participação nas aulas com mais entusiasmo.



Concluimos que, as propostas pedagógicas do reorganizador curricular tomam como ponto de partida a tecnologia em aulas remotas, para a aprendizagem do conhecimento matemático, trazendo uma superação de valores pedagógicos na criatividade, capacidade e desenvolvimento cultural para uma sociedade de qualidade. De acordo com a BNCC e outras orientações curriculares, o desenvolvimento dessas habilidades está intrinsecamente relacionado a algumas formas de organização da aprendizagem matemática, com base na análise de situações da vida cotidiana, de outras áreas do conhecimento e da própria Matemática.



### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

De acordo com Art. 210 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais. Assim, nesse período do ensino no modelo remoto, o docente busca compartilhar com os educandos a melhor maneira de aprender matemática nesta nova forma de estudar, trazendo para eles as melhores estratégias de ensino aprendizagem na construção de conhecimentos e habilidades pedagógicas. Para isso, o professor teve de se adaptar e se reinventar usando outros recursos tecnológicos, jogos para que fosse possível prender a atenção dos alunos, e, conseqüentemente, termos o ensino-aprendizagem.

Compartilhamos a posição dos Parâmetros Curriculares de Matemática (PERNAMBUCO, 2012), que o ponto de partida para aprender Matemática vai além de simplesmente acumular conteúdos. O estudante deve ser conduzido a "fazer" Matemática. Nesse sentido, no reorganizador curricular de Pernambuco traz os processos matemáticos de investigação, desenvolvimento de projetos e modelagens como formas privilegiadas de desenvolver o letramento matemático.

A Matemática tem uma proposta de ensino que promove a articulação dos diversos campos da matéria e o diálogo entre estas e as demais áreas do conhecimento com a interdisciplinaridade de modo a proporcionar a aprendizagem de forma interdisciplinar. Nessa direção, a interdisciplinaridade e a criatividade podem elevar-se como um ensino mais prático e menos complexo. Para Piaget (1981, p.52), a interdisciplinaridade pode ser entendida como o "intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias ciências". A interdisciplinaridade, para o autor, é uma interação entre as ciências, que deveria conduzir a transdisciplinaridade, sendo esta última, concepção que se traduz em não haver mais fronteiras entre as disciplinas. Na contemporaneidade, a interdisciplinaridade segue seu caminho pela construção do conhecimento frente à fragmentação do saber. A diretriz de política governamental, o ministério da educação por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1999) adverte quanto a atitudes e ações interdisciplinares. De acordo com Kaveski (2005, p.128, Grifos





meus) “a interdisciplinaridade é entendida no PCN do ensino médio como função instrumental, à de utilizar os conteúdos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista a partir de uma abordagem relacional...”.As diferentes áreas de conhecimento das disciplinas concentram o grau de autonomia a cada uma delas, ou seja, as diferentes áreas da ciência podem ser analisadas e compreendidas sob o mesmo método e lógica do conhecimento pedagógico.

De acordo com o Organizador Curricular de Pernambuco

“No tocante à matemática, de forma semelhante, é prioritário a construção do conceito de números a partir da compreensão dos princípios do sistema de numeração decimal, o que prepara o estudante para sua imersão nos campos das estruturas aditivas e multiplicativas a partir do trabalho contextualizado de resoluções de situação problemas envolvendo as quatro operações”. (2020, p. 04)

O educador tem autonomia para realizar e organizar os conteúdos de forma a desenvolver atividades que, levem o aluno a enfrentar situações problemas em múltiplos contextos e expressar respostas e conclusões por meio de registro e linguagens.Desenvolvendo o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade argumentativa.

Nos últimos tempos o aluno passou a ser pesquisador e a aprendizagem matemática tem se tornado mais clara para esses educando, entretanto o professor teve que se adaptar as novas estratégias de ensino tendou amplo conhecimento para discutir largamente diversos fatores que incidem nas formas como o conhecimento é mobilizado e ressignificado a partir das práticas pedagógicas.

Nacarato (2009, p.17) apresenta pontos positivos como, “o reconhecimento da importância do raciocínio combinatório, para o ensino da matemática escolar é preparar o cidadão para uma atuação na sociedade em que vive”, ou seja, a matemática está constantemente presente na vida do educando, transformando o conhecimento no dia-dia nos momentos livres, aprendendo algumas situações de matemática elevando este conhecimento para a prática professor/aluno. Este é o objetivo principal do ensino na educação fundamental das séries iniciais do ensino fundamental.



#### 4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Registramos alguns dados em relação às aulas remotas e as habilidades abordados e, também, um questionário que o professor das séries iniciais respondeu. Para esta pesquisa aplicamos com instrumento um questionário, buscando entender o perfil da professora.

A professora não possui o ensino superior, atua no fundamental um há três anos, está lecionando na turma do 4º ano. Para compreendermos como está o papel dela frente ao ensino remoto, vejamos o quadro.

Questões aplicadas	Respostas
Como se é construído o diálogo em sua sala de aula no ensino remoto?	Há diálogo em todas as aulas com os alunos, eles participando efetivamente
O que você aponta como maior dificuldade para apreensão dos alunos em relação ao ensino remoto?	Falta de estímulo dos alunos
Seus alunos têm dificuldade com leitura?	SIM
Como isso afeta nas resoluções dos problemas propostos nas atividades?	Não conseguem entender o que se é solicitado nas questões

No quadro acima percebe-se que embora a professora aponte que há interação com os alunos no modelo remoto, ela aponta que “Falta de estímulo dos alunos” os discentes interagem com diálogo entre si. Mas não tem entusiasmo nas aulas em relação à aprendizagem. Além disso, “Não conseguem entender o que se é solicitado nas questões” por não ter o hábito de fazer leitura de problemas matemáticos os alunos não conseguem entender as atividades remotas realizada nas aulas. Na última questão buscamos compreender a importância que a professora dava para o processo de interação e obtivemos a seguintes resposta.

*“A interação é de suma importância, pois quando você consegue uma boa comunicação com sua sala de aula se torna*



*mais fácil o seu trabalho. E em relação às redes sociais a maior dificuldade por mais que esteja sendo acompanhado é saber se realmente o aluno está aprendendo de forma significativa as habilidades passadas”.*

Percebe-se que existem dificuldades em relação às aulas remotas no processo de ensino-aprendizagem em matemática. Pois, é clara a preocupação da professora no contexto em que ela relata “é saber se realmente o aluno está aprendendo”, isso pode ser atrelado ao fato de não ter um contato físico com o educando, pode demonstrar insegurança na aprendizagem do discente. Ensinar a resolver problemas é uma tarefa mais difícil do que ensinar conceitos, habilidades e algoritmos matemáticos. Não é um mecanismo direto de ensino, mas uma variedade de processos de pensamento que precisam ser cuidadosamente desenvolvidos pelo aluno com o apoio e incentivo do professor (DANTE, 1999, p.30). É necessário que o educador transforme seu método de ensino aprendizagem envolvendo os educandos com aulas diversificadas, resolvendo os problemas matemáticos com a realidade e raciocínio do aluno possibilitando resolver as situações com suas próprias estratégias de raciocínio.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os conhecimentos docentes e articulações dos professores são considerados uma construção de saber sistemático pelos educando, não somente no ensino da matemática, mas em todos os aspectos educacionais, contudo, os professores buscam construir através de saberes e conhecimentos pedagógicos significativo para uma aula mais diversificada e convidativa se tornando pesquisadores e exploradores de idéias diversificadas. Entende-se que a aulas remotas deve ser convidativa conduzindo-o a pensar e criar estratégias de soluções problemas. No entanto se tornando pesquisador de suas próprias idéias.





## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC / SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. acesso em 10 de março de 2020

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Orientações Curriculares para o* *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2017. 518 p. Atualizada até a EC n. 97/2017. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>. Acesso em 21 de março de 2018.

DANTE, Luiz Roberto. *Didática da Resolução de Problemas de Matemática*. Ed. Ática; São Paulo, 1999.

*Ensino Médio*, v. 2. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: KAVESKI, F. C. G. Concepções acerca da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade: um estudo de caso. In: II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade Vitória, 2005, p.128.

MINAYO, M.C. de S.(2010). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. (12ª edição). São Paulo: Hucitec-Abrasco

Ministério da Educação, 2006.

NACARATO, Adair Mendes. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009

UNESCO. **Os desafios do ensino de Matemática na Educação Básica – Brasília**; São Carlos: EdUFSCar, 2016.