



Interdisciplinary

LINKSCIENCEPLACE

DOI: 10.17115

ISSN: 2358-8411

Scientific Journal



Interdisciplinary Scientific Journal. ISSN: 2358-8411

Nº 5, volume 5, article nº 03, December 2018

D.O.I: <http://dx.doi.org/10.17115/2358-8411/v5n5a3>

Accepted: 18/08/2018 Published: 30/12/2018

Special Edition

VIII SEMAT – Seminário Nacional da Licenciatura em Matemática – Ifes – Cachoeiro de Itapemirim

A VISÃO DO PROFESSOR DE ALGUMAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VALENÇA-BAHIA REFERENTE AO LIVRO VONTADE DE SABER DO SEXTO ANO

Taniele de Sousa Pereira¹
Leandro Silva Teixeira²

Abstract

In the case of mathematics, most students show difficulties in understanding the contents. With prime numbers it is no different, perhaps because the student is not aware of their importance and how much these numbers are part of their daily life. In this context, this article seeks to understand how the aforementioned content in the textbook of Elementary School II, chosen by the Municipal Council of Education of Valença-BA, is approached. The book is part of the collection: "Will to Know - Mathematics" by Joamir Prado and Patrícia Moreno Pataro for the years 2017, 2018 and 2019. The collection was approved in accordance with the guidelines of the National Curricular Parameters (NCPs), a document prior to the approval of the National Curricular Common Base (BNCC). This paper also presents the historical context, the importance, the analysis of the authors and the vision of some teachers of the schools of the mentioned municipality through the application of questionnaires.

Keywords: prime numbers; textbook; analysis.

Resumo

Tratando-se de matemática, a maioria dos alunos mostra dificuldades na compreensão dos conteúdos. Com os números primos não é diferente, talvez porque o aluno não tem conhecimento da sua importância e o quanto esses números fazem parte do seu cotidiano. Diante deste contexto, esse artigo busca entender como é abordado o conteúdo supracitado no livro didático do Ensino Fundamental II, escolhido pelo Conselho Municipal de Educação de Valença-BA. O livro faz parte da coleção: "Vontade de Saber – Matemática" de Joamir Prado e Patrícia Moreno Pataro para os anos de 2017, 2018 e 2019. A coleção foi aprovada

¹ Instituto Federal da Bahia, Valença-BA, tannyl.sousa@hotmail.com

² Instituto Federal da Bahia, Valença-BA, leandro.teixeira@ifbaiano.edu.br

de acordo com as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), documento anterior à aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Apresentam-se também neste trabalho o contexto histórico, a importância, a análise dos autores e a visão de alguns professores das escolas do referido município através da aplicação de questionários.

Palavras-chave: números primos; livro didático; análise.

INTRODUÇÃO

Assim como as outras ciências, a matemática em especial provoca em algumas pessoas dois sentimentos distintos: fascínio e temor; talvez por indicar ao homem uma curiosidade em descobrir assuntos obscuros e desconhecidos através das suas fórmulas e mistérios. Para os professores, um dos desafios é tornar o ensino dessa ciência, prazeroso e eficaz na aprendizagem do aluno buscando continuamente compreender as diversas alternativas relevantes que podem ser aplicadas em sala de aula (Brasil, 2001), apresentando o contexto histórico e finalidade do conteúdo aos seus alunos para que os mesmos construam o conhecimento de forma lúdica e significativa. Habitualmente, ouvem-se relatos da grande dificuldade que os alunos enfrentam em compreender determinados conteúdos matemáticos, talvez por não enxergarem um sentido ou um significado em seu cotidiano. Para os PCN's (Brasil, 2001, p. 79), é no segundo ciclo do ensino fundamental que “Eles começam a estabelecer relações de causalidade, o que estimula a buscar a explicação das coisas (porquês) e as finalidades (para que servem)”.

Para compreender de que forma o conteúdo “Números Primos” são apresentados aos alunos, este trabalho é parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) onde busca analisar a prática do professor através da sua visão em relação ao livro didático utilizado em algumas escolas municipais de Valença-BA. Partindo desse pressuposto, o presente trabalho é de modo geral qualitativo bibliográfico e de campo, onde busca entender a forma como o conteúdo Números Primos é abordado pelos livros didáticos, considerando a importância do tema e sua contextualização. A pesquisa qualitativa preocupa-se nas ciências sociais, respondendo a questões particulares, que não se não se pode contar (Minayo, 2001, p. 22).

Partindo desta reflexão, após uma análise sucinta do livro do sexto ano de Joamir Prado e Patrícia Moreno Pataro, foi proposto e aplicado um questionário a alguns professores do Ensino Fundamental II do município de Valença- BA. O questionário foi dividido em três tópicos: o primeiro solicitando a identificação da escola, o segundo tópico para conhecer um pouco a formação do professor(a) entrevistado(a) e, por fim, buscou saber informações específicas do tema, ou seja, investigar qual a relevância que os números primos são abordados, assim como, saber se o professor faz uso do livro didático trabalhando o conteúdo de forma contextualizada.

1. Contexto histórico

Compreender o conceito histórico de construção dos números primos faz-se necessário para entender o processo de como esses números se estruturaram em diversas épocas, inclusive na atualidade. Suas incansáveis revelações que foram e ainda são demonstradas por vários estudiosos e matemáticos mostram sua importância e utilidade, ainda despertam o interesse de muitos pesquisadores. Visto isso, este artigo versa, ainda que brevemente, sobre a importância dos números primos para a ciência, tecnologia e a sociedade.

Há mais de dois séculos, grandes estudiosos tentam descobrir a formação desses números. Mas quem são esses números? São aqueles que só podem ser divididos por um e por ele mesmo quando se trata dos Naturais (N). A palavra primo significa primeiro. Sem dúvida os estudantes e a maioria das pessoas acham que a palavra primo tem similaridade com alguma forma de parentesco, o que não é verdade, pois nesse contexto, a palavra primo remete-se à ideia de primitivo. Para Carl Boyer (2012), os números primos são estudados pelas civilizações mais antigas, mas, é com Euclides de Alexandria que foram iniciados seus estudos no ano 360 a.C. Este é considerado por muitos, um ilustre matemático grego por conseguir provar que há uma infinidade de números primos.



Figura 01 – imagem artística de Euclides de Alexandria
Fonte: www.buscabiografias.com

Ao longo de toda história muitos matemáticos vêm tentando descobrir uma fórmula geral desses números, porém até então não houve sucesso. Os estudos de Euclides são encontrados na sua famosa obra denominada “Elementos de Euclides” composta por 13 livros. De acordo com Eves (2011) os livros VII, VIII e IX, contendo 102 proposições onde aborda a teoria elementar dos números. O livro VII é conhecido como algoritmo euclidiano onde mostra como encontrar o máximo divisor comum de dois ou mais números inteiros, usando os mesmos para verificar se dois inteiros são primos entre si (Eves, 2011). É importante destacar que muito antes de Euclides, Pitágoras já fazia estudos da aritmética quando fundou a Escola Pitagórica, cujo lema era, segundo Boyer (2012) “ Tudo é Número”. Os registros de Pitágoras foram perdidos ao longo do tempo, o que se tem são fragmentos dos seus escritos. Euclides seguia a Escola Pitagórica, e segundo alguns estudiosos a maneira que ele define número primo é semelhante às ideias de Pitágoras. Para os gregos, o estudo da aritmética era fundamental, os mesmos faziam uma relação entre os números inteiros, conhecidos atualmente como Teoria dos Números.

Dentre algumas propriedades desse estudo pelos gregos antigos estão: o cálculo do MDC (Máximo Divisor Comum) entre dois números; determinar um número primo menor que um inteiro dado; e demonstrar que existem infinitos números primos. A partir de então, diversos matemáticos estudaram os problemas da Teoria dos Números. Embora existam várias contribuições para os números primos ao longo da história da matemática, atualmente esse tema ainda despertam estudiosos na área da pesquisa, despertando curiosidade e revelando mistérios aos estudiosos dessa ciência. Nota-se que os números primos foram e são objetos de estudos desde a antiguidade, visto isso, o capítulo seguinte apresenta a importância

dos números primos, mostrando sua relevância no campo da matemática, da tecnologia e da educação.

2. A importância dos números primos

Considerando o conjunto dos Números Naturais, um número é dito primo quando ele tem exatamente 2 (dois) divisores distintos, o 1 e o próprio número dado. Por definição, o número 1 não é primo, pois, mesmo sendo divisível pela unidade e por ele mesmo, não são divisores distintos. Portanto, os números 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17... são primos. Contudo, muitas vezes o livro didático não enfatiza com clareza a importância desses números nem como eles são utilizados em diversas áreas do conhecimento.

Os números primos formam os outros números através da multiplicação, assim, qualquer número natural é expresso pelo produto dos números primos. Por exemplo, o número 12 é formado pelo produto dos números primos 2 e 3, ou seja, $12 = 2 \times 2 \times 3$. Atualmente, não há nenhuma fórmula para descobrir se um número é ou não primo. Fazendo-se necessário descobrir quais são seus divisores, quando existirem apenas dois divisores distintos, esse número é dito primo, no entanto, se o número for muito grande, torna-se difícil determinar se ele é primo por esse método. Por esse motivo, os números primos têm um papel importante na criptografia³ que é atualmente utilizada pelas empresas de diversas áreas para garantir a segurança dos dados, como por exemplo: proteção de informação, codificação e decodificação de documentos, proteger senhas bancárias, entre outros.

Neste sentido, os números primos admitem um papel relevante nas coisas simples do dia-a-dia da sociedade e, portanto, podem ser abordados com mais ênfase e naturalidade no ensino fundamental. Não é suficiente falar apenas seus conceitos e definições sem abordar sua importância histórica e aplicabilidade como se isso não fizesse parte da realidade do aluno. Nessa perspectiva os PCNs afirmam

(...) trabalha-se apenas com o que se supõe fazer parte do dia-a-dia do aluno. Desse modo muitos conteúdos importantes são descartados ou porque se julga, sem análise adequada, que não são de interesse para os alunos, ou porque não fazem parte de sua "realidade", ou seja, não há uma aplicação prática imediata. (Brasil, 2001, p.25)

Logo, o aluno de alguma forma é alheio desse conhecimento tão presente no cotidiano dele, "essa postura leva ao empobrecimento do trabalho, produzindo efeito

³ Criptografia: escrita grafada em códigos. Consulta feita em Dicionário Júnior da língua portuguesa / Geraldo Mattos. 3º ed. São Paulo: FTD, 2005, p. 162.

contrário ao de enriquecer o processo ensino-aprendizagem.” (PCN’s, 2001) Daí, a necessidade de mostrar ao aluno a história, o contexto e a aplicação do conteúdo dado, nesse caso específico, dos números primos.

3. O livro vontade de saber do sexto ano

O presente capítulo expressa informações da coleção do livro analisado o livro do sexto ano Coleção Vontade de Saber- Matemática de Joamir Souza e Patrícia Moreno Pataro, bem como sua organização e a análise. Como subsídio científico buscou-se contribuições dos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN’s), da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), e da coleção “VONTADE DE SABER – Matemática do Ensino Fundamental II. O PNLD, estabelecido pelo Decreto nº 7.084 de 27/01/2010, é responsável pela distribuição gratuita dos livros didáticos a todas as escolas públicas do Brasil, de forma sistematizada oferecendo apoio a pratica educacional.



Figura 02- imagem da Coleção Vontade de Saber – Matemática

Fonte: arquivo pessoal

A coleção está organizada em quatro obras, sendo cada obra referente aos anos do ensino fundamental, 6º, 7º, 8º e 9º ano. A obra I, que é tratada nesse artigo é referente ao 6º ano e composta por 12 capítulos, cada capítulo aborda inicialmente uma curiosidade com sugestões de site caso o leitor queira adquirir mais informações e atividades sobre o assunto abordado. Em seguida, as definições e propriedades dos conteúdos prosseguem trazendo algumas figuras ilustrativas e atividades de assimilação. Essa organização é mantida nas obras do 7º, 8º e 9º ano e podem ser encontradas no final de cada capítulo, questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e seções do tipo: Ser consciente; Cálculo mental;

Calculadora; Desafio e; Resolvendo Problemas.

No livro do 6º ano possui 12 capítulos, 336 páginas e a definição de Números Primos aparece no quinto capítulo, onde são abordados os conteúdos Múltiplos e Divisores. Neste capítulo, o livro mostra alguns exemplos dos divisores dos números naturais e fala rapidamente da definição e do significado da palavra “Primo”. Em seguida, apresenta o Crivo e Eratóstenes informando resumidamente quando foi desenvolvido e contextualiza ilustrando como obter números primos menores do que 70.

Na sequência, mostra, exemplificando, a decomposição de um número composto em fatores primos. Um fato interessante é que o exemplo dado é apresentado de forma detalhada, mostrando três maneiras distintas de decompor um número e, logo após, apresenta a operação numérica do mínimo múltiplo comum(mmc) pela decomposição em fatores primos exemplificando com dois números distintos o cálculo do mmc. Finalizando as abordagens citadas anteriormente, o livro propõe dezessete questões, onde algumas são contextualizadas com situações do dia-a-dia. Além disso, uma das questões pede para o aluno determinar os números primos compreendidos entre um e cento e cinquenta utilizando o Crivo de Eratóstenes.

4. A visão do professor de algumas escolas municipais de Valença-Bahia

Uma das ferramentas mais importantes usada pelo professor para o planejamento de suas aulas é o livro didático (PNLD, 2017), e para alguns é usado como a única alternativa. Diante dessa realidade, o livro escolhido para análise da abordagem dos números primos é da coleção que está em vigor de 2017 a 2019 pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), atual órgão responsável por disponibilizar o material didático-educativo para a prática pedagógica. “VONTADE DE SABER”, de Joamir Souza e Patrícia Moreno Pataro, foi a mais recente coleção escolhida para a formação educativa do Ensino Fundamental II das escolas municipais de Valença-BA, ensino que corresponde às séries do 6º ao 9º ano.

Como subsídio científico, buscaram-se contribuições dos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN's), do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), e da coleção “VONTADE DE SABER – Matemática do Ensino Fundamental

II.

Para a análise do questionário em relação à utilização do livro do sexto ano da coleção “VONTADE DE SABER”, de Joamir Souza e Patrícia Moreno Pataro, buscou-se destacar algumas considerações preliminares que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN’s) de Matemática apontam como “Caracterização da Área” baseada em estudos, pesquisas, e debates. São eles:

- A matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar.
- A aprendizagem matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Assim, o tratamento dos conteúdos em compartimentos estanques e numa rígida sucessão linear deve dar lugar a uma abordagem em que as conexões sejam favorecidas e destacadas. O significado da Matemática para o aluno resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele estabelece entre os diferentes temas matemáticos.
- A seleção e organização de conteúdos não deve ter como critério único a lógica interna da matemática. Deve-se levar em conta sua relevância social e a contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno. Trata-se de um processo permanente de construção.
- O conhecimento matemático deve ser apresentado aos alunos como historicamente construído e em permanente evolução. O contexto histórico possibilita ver a Matemática em sua prática filosófica, científica e social e contribui para a compreensão do lugar que ela tem no mundo.
- Recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática. (Brasil, 2001, p. 19).

O questionário foi aplicado aos professores do Ensino Fundamental II do município de Valença-Bahia. O mesmo foi dividido em três tópicos. O primeiro, solicitando a Identificação da Escola com as seguintes informações:

- ❖ Nome;
- ❖ Endereço;
- ❖ Formação oferecida;
- ❖ Coleção do livro (didático) utilizado.

A proposta do segundo tópico foi conhecer um pouco a formação do professor (a) entrevistado, e havia, portanto as seguintes perguntas:

- ❖ Nome;
- ❖ Sexo: () M () F;

- ❖ Qual a sua área de formação?
 - () Ensino Médio (Antigo Magistério)
 - () Ensino Superior (Pedagogia)
 - () Licenciatura em Matemática
 - () Ensino Superior (Outras áreas);
- ❖ Possui alguma pós-graduação. Se sim qual?
- ❖ Há quanto tempo exerce a função de professor?
- ❖ Há quanto tempo exerce a função de professor nessa escola?
- ❖ Trabalha em outra escola exercendo a docência no Ensino Fundamental?
- ❖ () SIM () NÃO

Por fim, o último tópico busca saber informações específicas do tema, ou seja, investigar qual a relevância que os números primos são abordados em algumas escolas municipais de Valença, assim como, saber se o professor faz uso do livro didático e ainda buscar sugestões de como trabalhar o conteúdo de forma contextualizada. Para isso foram feitas as seguintes perguntas:

- ❖ Para você qual a importância de ensinar números primos no ensino fundamental?
- ❖ Já trabalhou com os números primos com turmas do ensino fundamental? Se sim, há quanto tempo?
- ❖ Como você avalia a forma que esse tema é abordado no livro didático? Ou seja, o livro contempla o conteúdo com a relevância que o tema pede?
- ❖ Como você introduz o conteúdo? Utiliza algum recurso além do livro didático? Se sim, especifique. Qual a sua avaliação e quais resultados têm observado?
- ❖ Como você avalia o ensino dos números primos?
- ❖ Qual a maior dificuldade em ensinar matemática nas séries do 6º ao 9º ano atualmente?
- ❖ Em sua opinião, o que poderia ser feito para auxiliar no ensino de números primos para as turmas do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano?

Embora não sejam analisadas a fundo todas as perguntas do questionário

supracitado, é de fundamental importância saber as informações básicas da unidade escolar escolhida, a formação do professor entrevistado e ainda, entender a forma que os números primos são abordados em sala de aula. Para coletar essas informações foram escolhidas aleatoriamente cinco escolas do município de Valença-Ba, sendo três da sede e duas da zona rural. Dentre as escolas, oito professores do ensino fundamental II se dispuseram a responder o questionário. A fim de preservar a identidade dos participantes, a autora define cada participante com letras alfabéticas de A ao H.

Para o entrevistado A, os livros didáticos apresentam os números primos relacionados a outros conteúdos, a exemplo de divisibilidade o que pra ele explica a dificuldade dos alunos identificarem e reconhecerem se um é número primo ou não. No entanto sugere que a prática do exercício de divisibilidade e suas regras no fundamental I podem auxiliar no ensino dos números primos.

O entrevistado “B” afirma que o livro analisado traz algumas dicas referentes ao conteúdo, porém de forma superficial e distante da realidade do aluno. Informa ainda que faz uso de recursos didáticos para introduzir números primos como exemplo do crivo de Eratóstenes, que ele chama de “tabela de números (100 primeiros) naturais.” Para sugestão de como auxiliar no ensino desse assunto, o professor indica o uso de “recursos audiovisuais e concretos” que façam parte da realidade dos alunos, como facilitadores na compreensão e aprendizagem do educando. No que se refere aos desafios do docente, para desenvolver atividades metodológicas diferente do usual os PCN’s afirma “conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor construa sua prática.” Ou seja, faz-se necessário cada profissional buscar meios que desenvolvam melhor sua atividade docente, visando o aprendizado do aluno.

O entrevistado “C” tem um olhar amplo para o ensino, ele acredita que ensinar números primos sem contextualização é “irrelevante”, pois quando alia o conteúdo a situações práticas o aluno enxerga diversas possibilidades diante da sua realidade. O entrevistado “C” considera ainda que o livro aborda o conteúdo números primos de forma resumida e relata que em suas aulas introduz o assunto a partir de uma situação problema alusivo à realidade do aluno. Esse método de ensinar matemática usando o contexto do educando é um dos parâmetros indicado pelos PCN’s, que deve levar o aluno a:

Resolver situações-problemas e construir, a partir delas, os significados das operações fundamentais, buscando reconhecer que uma mesma operação está relacionada a problemas diferentes e um mesmo problema pode ser resolvido pelo uso de diferentes operações (2001, p.65)

Portanto, o ensino dos números primos, dessa maneira, é desenvolvido mediante a realidade do estudante, de modo a mostrar a sua importância e utilidade. Como sugestão de ensinar esse conteúdo o entrevistado citado aqui acrescenta o uso de recurso tecnológico, jogos e materiais concretos.

O entrevistado “D” leciona há dezesseis anos no ensino fundamental e considera, além de importante, necessário o ensino dos números primos neste ciclo, pois, para ele, esse conhecimento é indispensável para compreender outros conteúdos matemáticos. De fato, entender o comportamento dos números primos, como eles surgem e formam os números compostos, justifica para o aluno a importância e finalidade desse estudo. No entanto, para o entrevistado “D” os livros não deixam claro o porquê é “primo” em relação a sua nomenclatura. Visto isso, informa que para introduzir o conteúdo, permite ao aluno perceber por si só a singularidade do número primo em ser divisível apenas pela unidade e por ele mesmo, e para isso relata “é legal, vejo os alunos terem uma compreensão mais significativa”. Nessa perspectiva, esse entrevistado afirma que para uma melhor aprendizagem, a abordagem dos números primos precisa ser bem explorada no sexto ano do ensino fundamental II.

Analisando as respostas do entrevistado “E” no que diz respeito à abordagem do livro sobre os números primos, foi identificada uma opinião distinta do que até o momento foi relatado. Para esse entrevistado, o livro aborda o conteúdo em questão de maneira “clara e simplificada” onde facilita a compreensão do aluno e, portanto, acredita que o livro didático utilizado e analisado nesse trabalho contempla a abordagem sobre os números primos de “forma relevante para o nível de conhecimento dos alunos”. Mesmo considerando a abordagem do livro pertinente, o entrevistado afirma que seus alunos sentem dificuldades no entendimento do conteúdo. Nesse sentido, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, através do Plano Nacional do Livro Didático orienta,

É importante que o professor incentive o desenvolvimento de estratégias pessoais dos estudantes. Sugere-se, também, a valorização e uso dos problemas e desafios presentes nos livros. Eles podem auxiliar na elaboração de atividades conjuntas em sala de aula e propiciar mais interações entre os estudantes, haja vista que estas são pouco incentivadas no texto (FNDE, 2017)

Portanto, cabe ao professor entender a realidade da turma e propor atividades contextualizadas com a realidade do aluno, induzindo a participação e pesquisa em grupos, promovendo a troca de ideias, visto que o livro analisado não aborda com ênfase esse tipo de metodologia. Na prática docente, o entrevistado “E” explica que para introduzir o conteúdo não se prende apenas ao livro, apesar de considerar a abordagem relevante, no entanto utiliza de outros recursos, visto que os alunos chegam com um grau de dificuldade elevado.

O entrevistado “F” exerce a docência há 27 anos, considera importante ensinar números primos no ensino fundamental II, por serem significantes na “área de informática, registros de senhas bancárias, documentos, bem como para os estudos de divisibilidade”. Considera que o livro didático analisado aborda o conteúdo de forma sucinta, apesar de apresentar uma boa compreensão. Para introduzir o conteúdo em suas turmas, busca construir tabelas com os divisores, forma grupos na sala e distribui cartazes impressos, onde os alunos leem o Crivo de Eratóstenes, interpreta e encontra os números primos. Como sugestões para auxiliar o ensino deste conteúdo, o entrevistado indica que as escolas criem projetos de jogos e brincadeiras que possam favorecer o ensino-aprendizagem dos números primos.

Embora o entrevistado “G” tenha 23 anos de docência e aceitado responder ao questionário dessa pesquisa, ele se limitou em dizer que os números primos são importantes tanto quanto os outros conteúdos. Considera o tema de fundamental importância, mas não relatou como introduz o conteúdo em suas turmas nem avaliou o livro didático. Para auxiliar o ensino dos números primos, sugeriu “ter mais materiais disponíveis”.

O entrevistado “H” iniciou recentemente a carreira docente, no entanto, ele se dispôs responder ao questionário desta pesquisa. Declara ser de “extrema importância” ensinar números primos no ensino fundamental II, pois são indispensáveis em outros conteúdos. Não acredita que o livro didático aborde o conteúdo com a relevância que o tema tem nas diversas áreas do conhecimento. Embora ainda não tenha trabalhado o conteúdo em sua prática docente, considera importante a compreensão dos alunos ao tema, pois auxilia na sequência de outros conteúdos. Para finalizar, sugere uma organização no plano de curso para os professores terem liberdade em fazer uma abordagem melhor sobre o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de ensino-aprendizagem na educação matemática é fundamental. É neste momento que a transmissão de conhecimento é apresentada, estruturada e assimilada. O conteúdo “Números primos” é um tema que instiga a humanidade desde a antiguidade, sendo até hoje objeto de estudos de vários estudiosos. Isso justifica, portanto, a sua importância, não só na teoria dos números, mas em diversas outras áreas a exemplo da tecnologia, ciência e educação.

É necessário salientar que o objetivo do trabalho não é afirmar se o livro didático escolhido pelas escolas está certo ou errado, e sim analisar a maneira que os números primos são abordados no atual currículo escolar, nessa perspectiva, foi possível perceber que o conteúdo números primos é considerado pelos entrevistados um tema relevante e presente no cotidiano da sociedade e, conseqüentemente, do aluno. Porém, o livro didático não traz subsídio suficiente para que o aluno perceba a importância e utilidade do referido conteúdo e com isso o professor precisa buscar alternativas para contextualizar e enriquecer suas aulas. Tal argumento é válido para que o aluno perceba no processo do ensino-aprendizagem a relação e a importância desses estudos.

REFERÊNCIAS

- Boyer, C. B., & Merzabach. U. C. (2012). *História da matemática*. Tradução de Helena Castro. São Paulo: Blucher.
- Brasil. (2001). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/ Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental*. 3. ed. Brasília: A Secretaria. 142p.
- Eves, H. (2011). *Introdução à história da matemática/ Howard Eves*. Tradução Hygino H. Domingues. 5° ed. – Campinas, SP: UNICAMP, 2011.
- Minayo, M. C. D. S. (2001). (org). Pesquisa Social. *Teoria, método e criatividade*. 18 ed. Petrópolis: Vozes.
- Ministério da Educação: PNLD. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12391&. Acesso em 12 abril de 2018.
- Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação (PNLD). *Guia digital*. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/pnld-2017/#>. Acesso em 08 de maio de 2018.