



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: UTILIZAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA**

Maria Thaís de Oliveira Batista

*Universidade Federal Rural de Pernambuco – taholiveira.thais@gmail.com*

Viviane Almeida Pires

*Faculdade Kurios – vivianemat26@ig.com.br*

Francisco Roberto Diniz Araújo

*Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – E-mail: robertodinizaemd@hotmail.com*

### **Resumo**

O presente artigo é resultado de uma pesquisa realizada na disciplina Fundamentos e Metodologia do Ensino de Matemática, durante a vivência no curso de Pedagogia do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Cajazeiras na Paraíba, na qual tivemos o objetivo geral de analisar as dificuldades para se trabalhar conteúdos que envolvam gráficos e tabelas na aula de matemática do 5º ano. E como específicos identificar a utilização de conteúdos com gráficos e tabelas nas aulas de matemática, e compreender os motivos da inexistência de atividades desse tipo nas aulas de matemática. Utilizamos na coleta de dados uma entrevista composta por cinco questões, realizada em uma escola da rede pública, contando com a participação da professora do 5º ano do Ensino Fundamental. O trabalho realizado nessa sala específica do 5º ano acontece centrado, apenas, nos três primeiros eixos que compõe o ensino de matemática, e os principais motivos para essa inexistência de um trabalho que abarque a temática do eixo tratamento da informação, se deve a uma grande carga de conteúdos necessários aos demais eixos, que precisam ser supridos, sobrando pouco ou nenhum tempo para um trabalho com gráficos e tabelas nas aulas de matemática. Ressaltamos ainda, a necessidade de um trabalho mais difundido em torno dessa temática nos Cursos de Formação de Professores, ou na própria Formação continuada, uma vez que no contexto das salas de aulas, diferentes conteúdos e atividades podem ressignificar a aprendizagem dos educandos mediante a sua atuação em sociedade.

**Palavras-chave:** Tratamento da Informação, Matemática, Gráficos, Tabelas.

### **Introdução**

É notória a realidade de que diariamente aumenta mais e mais a necessidade dos sujeitos estarem preparados para refletir acerca de informações que são veiculadas por meio



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

de jornais, TV, revistas, necessitando analisar, interpretar e compreender muitas informações presentes em estudos e em outras formas de comunicação. Pois, o que se tem visto a cada dia é a utilização de gráficos ou tabelas para o manuseio de análises estatísticas que abarcam as diferentes informações do dia-a-dia da nossa sociedade.

Sabendo disso, vê-se a necessidade de um trabalho que envolva o desenvolvimento de atividades na sala de aula de matemática desde a educação infantil, com gráficos e tabelas, porém, a realidade que temos conhecimento, é a de que a maioria dos professores desconsidera a importância desse trabalho com esse tipo de conteúdo por priorizarem os demais eixos do ensino de matemática como imprescindíveis para a aprendizagem dos alunos, deixando de lado, assim, essa forma tão rica de fazer com que os alunos compreendam com mais clareza as informações que estão cada vez mais presente no mundo que os rodeia.

Os estudos se desenvolveram, principalmente, em torno do livro de Maccarini (2010) Fundamentos e Metodologia do Ensino de Matemática; os PCN's (1997) para o ensino de matemática; uma discussão de algumas reflexões disponibilizadas pelo RCNEI (1998); e alguns autores como Campos; Lima (2002) e Lopes (1998) que discutem o eixo tratamento da informação, e a sua relevância para o trabalho com a matemática nos diferentes níveis de ensino.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) defendem a necessidade de introduzir a estatística desde a educação infantil nas aulas de matemática, pois, coletar e compreender a representação dos dados contempla situações que se fazem presentes no nosso cotidiano. Desta forma, percebendo a necessidade de uma maior reflexão em torno de um trabalho desse tipo, apresentaremos neste artigo uma pequena contribuição ao debate sobre o ensino de tratamento da informação na sala de aula, por meio de uma discussão acerca desta temática que aborda a utilização de gráficos e tabelas na sala de aula de matemática, na qual objetivamos analisar as dificuldades de se trabalhar conteúdos que envolvam gráficos e tabelas na aula de matemática do 5º ano do Ensino Fundamental. Portanto, dada à relevância do presente tema, na pesquisa, investigamos a utilização de conteúdos com gráficos e tabelas nas aulas de matemática e buscamos compreender os motivos da inexistência de um trabalho desse tipo em uma sala específica do 5º ano, na rede pública de ensino.



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **Metodologia**

A realização da pesquisa se deu com o objetivo geral de analisar as dificuldades de se trabalhar conteúdos que envolvam gráficos e tabelas na aula de matemática do 5º ano do ensino fundamental, e com os objetivos específicos de identificar a utilização de conteúdos com gráficos e tabelas nas aulas de matemática, e compreender os motivos da inexistência de atividades com gráficos e tabelas no ensino de matemática.

A escola onde foi realizada a pesquisa fica situada na zona urbana da cidade, a qual faz parte da rede pública de ensino, contando com uma clientela considerada de baixa renda. A instituição dispõe do 1º ao 5º ano do Ensino fundamental no período matutino, contando com a presença de 5 (cinco) professores, e no período vespertino dispõe do 6º ao 9º ano. Todos os professores são graduados nas suas respectivas áreas, e já trabalham há mais de cinco anos na instituição. A diretora é nova na escola, foi nomeada no início do ano.

Para a realização da pesquisa contamos com a participação da professora da sala de aula, a qual é efetiva, formada em Pedagogia, e atua no 5º ano do ensino fundamental há 11 anos. Utilizamos para a coleta de dados uma entrevista semiestruturada com 5 (cinco) questões. Foram utilizadas folhas de papel ofício A4 e um gravador de som para a gravação da respectiva entrevista, a qual foi realizada nos dias 19 (dezenove) e 20 (vinte) de março, no período da manhã. Ao chegarmos, localizamos a diretora da instituição e esclarecemos de início o intuito da nossa presença no local. A mesma nos recebeu, com uma hospitalidade notável, e nos conduziu para a sala da professora do 5º ano da respectiva escola. Após explicarmos a professora ministrante da sala o que objetivávamos com a pesquisa e os instrumentos que iriam ser utilizados para a coleta dos dados, iniciamos a entrevista semiestruturada que foi previamente elaborada e contendo as 5(cinco) questões abertas, que foram discutidas entre a professora e as pesquisadoras. Após a coleta dos dados foi feita uma análise dos resultados encontrados na pesquisa, os quais serão analisados no tópico que segue.

## **A matemática e seus conteúdos para o ensino fundamental**



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Um dos grandes, se não o maior, dos impasses que envolvem o trabalho docente em torno do ensino da matemática, é saber quais os melhores conteúdos e metodologias possíveis para a realização de um melhor e mais significativo trabalho docente, como, também, sobre qual a finalidade do trabalho do professor dentro da sala de aula, diante os diferentes sujeitos e da sua utilidade na nossa sociedade, ou diante da forma que tais conhecimentos serão significados, e obterão a devida importância, no que diz respeito às relações que estabelecemos com a matemática que aprendemos na escola, e a que temos vivenciado no nosso dia-a-dia. Em relação a isso os PCN's afirmam que "O significado da atividade matemática para o aluno também resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele percebe entre os diferentes temas matemáticos" (BRASIL, 1997, p.29).

Compreende-se, assim, ser de grande relevância perceber a importância do bom planejamento dos conteúdos matemáticos, ao mesmo tempo em que reflete sobre a sua implicação na formação dos sujeitos, o que acaba dessa forma sendo de fundamental relevância para a concretização do trabalho do professor. Nessa perspectiva, cabe ao professor despertar na criança um espírito crítico, reflexivo e investigativo diante as diferentes áreas do conhecimento, e dos diferentes conteúdos.

A autora em relação aos objetivos estabelecidos para o ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental orienta que

Muito mais do que descrever objetivos que favoreçam a mecanização de símbolos, fórmulas e procedimentos de resolução, os objetivos de ensinar e aprender matemática devem vislumbrar o desenvolvimento do raciocínio lógico e a capacidade de argumentar, compreender, interpretar, projetar, de criar e atribuir significados para as mais diversas situações sociais em que aparecem ideias, raciocínios e conhecimentos matemáticos (MACCARINI, 2010, p.43).

Para isso, é de grande necessidade a presença de um trabalho pautado no construtivismo para o trabalho a ser desenvolvido pelo professor, e para os resultados finais que se esperam alcançar. O aluno nessa perspectiva é aquele que diante do que é ensinado pelo docente, enxerga novas formas de construção do seu próprio conhecimento, a partir das situações e experiências advindas do convívio dentro e fora da sala de aula. Com isso, o



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

planejamento dos conteúdos a serem trabalhados na sala de aula deve considerar o aluno como centro do seu processo de aprendizagem, em torno de um trabalho compartilhado, onde há a presença dos diferentes sujeitos, professores, alunos e demais sujeitos interessados nesse processo.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os conteúdos matemáticos estão organizados em quatro grandes blocos distintos, que se dividem em números e operações; grandezas e medidas; espaço e forma e tratamento da informação. Esses quatro blocos não devem ser trabalhados de forma isolada uns dos outros, pelo contrário, o trabalho deve se realizar de forma a complementar o outro de acordo com os diferentes níveis educacionais e anos de escolarização, analisando se há a necessidade da existência ou não de uma maior ênfase em tal conteúdo, de acordo com o nível da criança. Pois, como afirma o RCNEI (BRASIL, 1998, p.53):

Embora estejam elencados por eixos de trabalho, muitos conteúdos encontram-se contemplados em mais de um eixo. Essa opção visa a apontar para o tratamento integrado que deve ser dado aos conteúdos. Cabe ao professor organizar seu planejamento de forma a aproveitar as possibilidades que cada conteúdo oferece, não restringindo o trabalho a um único eixo, em fragmentando o conhecimento.

Sendo assim, o nosso objeto em estudo para este artigo, refere-se ao quarto e último bloco – tratamento da informação –, mais especificamente relacionado ao trabalho com gráficos e tabelas no ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Sabendo disto, na organização de tais conteúdos é necessária uma atenção a alguns pontos importantes para a existência de um trabalho mais produtivo e significativo no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem. O primeiro deles seria a necessidade de se estabelecer uma relação constante entre os conteúdos presentes nos quatro blocos aqui em discussão, logo após compreender a importância de cada conteúdo para os diferentes níveis e sua relevância para a formação dos indivíduos, e por último analisar de acordo com cada conteúdo a necessidade da existência ou não de uma maior ênfase em tal conteúdo, de acordo com o nível da criança.



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Em síntese, segundo os PCN's (BRASIL, 1997) no que se refere aos conteúdos curriculares matemáticos necessários ao Ensino Fundamental, sabe-se que as divisões dos conteúdos se apresentam em quatro grandes blocos distintos, com isso, deve-se compreender e levar em conta que tais blocos devem ser trabalhados de forma complementar um ao outro, visando favorecer e organizar da melhor forma os conteúdos presentes nas propostas pedagógicas, e executando a partir disso um trabalho dinâmico, onde é papel do professor despertar no aluno um caráter crítico e reflexivo diante dos conhecimentos matemáticos. Porém, para que isto possa vir a acontecer, é necessário que o professor primeiro adquira o hábito de refletir sobre a sua própria prática pedagógica, de modo a transforma-se cotidianamente, se possível, visando desta forma uma melhoria no seu trabalho e, conseqüentemente, nos resultados deste trabalho.

### **Tratamento da informação: por que trabalhar?**

Estamos diariamente sendo “bombardeados” por uma série de informações por todos os lados que olhamos. Revistas, jornais, novelas, e internet, nos possibilitam um contato imediato com uma gama de acontecimentos, notícias, e dentre outras informações, que são publicadas, de forma a se fazer necessário a cada dia mais, a presença de uma educação que priorize um trabalho de incentivo, o qual instigue os educandos a refletir, analisar, investigar, compreender e interpretar os dados que são transmitidos cotidianamente. Sabe-se que tais informações, na maioria das vezes, são veiculadas para compreensão do leitor ou telespectador, por meio da utilização de gráficos e tabelas. Diante dessa realidade o professor deve compreender que há conhecimentos específicos para serem aprendidos e refletidos por ambos os sujeitos, e que “Integrarão este bloco estudos relativos a noções de estatística, de probabilidade e de combinatória” (BRASIL, 1998, p.40). Com essa evolução da necessidade de se trabalhar os conteúdos que compõem o eixo de tratamento da informação, houve uma grande inquietação por parte dos professores em relação a esses acontecimentos, pois,

Para os professores que lecionam Matemática na escola básica surgiu, progressivamente, um enorme desafio: como ensinar esses conteúdos? Desafio que se avolumou porque tais conteúdos são uma parte quase ausente nos dos cursos de



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

formação inicial de professores e só mais recentemente têm sido tratados nos programas de formação continuada. Avolumou-se, também, porque os estudos e as pesquisas em didática desses conteúdos não são suficientemente difundidas na comunidade educacional brasileira (CAMPOS; LIMA, 2002, p.2).

Dada a relevância desta discussão, acerca da ênfase no processo de análise e compreensão dos dados que nos são transmitidos a todo o momento, de modo a desenvolver nos educandos a capacidade de interpretar dados e imagens de diferentes temáticas, para uma maior compreensão da relação que necessitamos estabelecer da matemática com o mundo em que vivemos. Com isso, este bloco de conteúdos tem o objetivo de apresentar para os educandos, noções de probabilidade, estatística e combinatória, de modo a possibilitar aos sujeitos momentos em que possam interpretar e organizar os dados, de forma a compreenderem o significado de cada dado perante tabelas e gráficos.

O que é notório no cenário educacional diante do tema em destaque é a carência por parte dos professores de trabalharem conteúdos relacionados a esse eixo na sala de aula. No entanto necessita-se compreender que

No mundo das informações, no qual estamos inseridos, torna-se cada vez mais “precoce” o acesso do cidadão a questões sociais e econômicas em que tabelas e gráficos sintetizam levantamentos; índices são comparados e analisados para defender ideias. Dessa forma, faz-se necessário que a escola proporcione ao estudante, desde o Ensino Fundamental, a formação de conceitos que o auxiliem no exercício de sua cidadania. Entendemos que cidadania também seja a capacidade de atuação reflexiva, ponderada e crítica de um indivíduo em seu grupo social. (LOPES, 1998, p.13).

Sendo assim, está aqui à necessidade da realização de um trabalho desse tipo para o sujeito constituir-se enquanto cidadão nos dias atuais, diante das constantes mudanças e inovações de todos os tipos que temos presenciado diariamente por todos os lados. A formação de um cidadão que esteja ciente desde cedo, desde as primeiras etapas da educação básica, da relevância de um trabalho realizado em torno de todos os blocos que compõe os conteúdos matemáticos, pois, cada um detém de um valor significativo para a formação dos educandos de forma particular. Como ressalta Berlinghoff e Gouvêa (2008, p.225) quando afirmam que: “[...] Apenas em poucos séculos, as sementes plantadas por questões matemáticas sobre dados floriam em uma outra disciplina independente com seus próprios



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

objetivos e padrões, e cuja importância tanto para a ciência tanto para a sociedade continua a crescer”.

Porém, tais blocos e conteúdos devem ser tratados de forma interdisciplinar diante das diferentes situações, possibilitando, assim, ao sujeito aprendente, analisar e compreender outras formas de obter o conhecimento, por meio da interpretação de dados que lhes são veiculados cotidianamente nos meios de comunicação de massa. Maccarini (2010, p.54) enfatiza que “Diante da relevância social do tratamento da informação, é necessário que o aluno construa procedimentos para coletar, organizar, comunicar dados, utilizando tabelas, gráficos e representações que aparecem frequentemente em seu dia a dia”. Por meio deste trabalho o professor trará consigo para a sala de aula, aspectos das vivências do cotidiano dos alunos, e vai emanando as dificuldades encontradas em torno desse trabalho, a partir de um trabalho centrado na exploração dos contextos escolares e do mundo na sua totalidade.

Diante disso é necessária a compreensão do conceito e da importância do trabalho com gráficos e tabelas na aula de matemática nos diferentes níveis e modalidades de ensino. A tabela é uma representação matemática da organização de diferentes tipos de dados, que são agrupados por meio de linhas e colunas, pode-se citar, por exemplo, a tabela periódica que compõe os elementos químicos. Já o gráfico é uma forma de organizar e informar diferentes tipos de valores numéricos, os quais contêm todas as informações necessárias para uma melhor compreensão do leitor. Esse é um trabalho que possibilitará ao educando uma nova forma de se ver e compreender o mundo em que vive, de modo a agir de forma diferente diante das informações que nos são transmitidas a todo o momento na nossa sociedade do conhecimento. Agindo de modo reflexivo, crítico e investigativo diante às informações que são interpretadas em meio a essa metodologia de trabalho tão rica em possibilidades a serem descobertas e efetivadas no ensino de matemática.

Portanto, o trabalho com gráficos e tabelas que compõem o último dos quatro grandes eixos do ensino de matemática – tratamento da informação -, deve estar presente na prática dos professores de matemática do ensino fundamental, porém, a realidade que conhecemos, é de que embora esteja posto nos Parâmetros Curriculares Nacionais e previsto na legislação,

ainda, tende a ser a área em que os professores possuem maior dificuldade em trabalhar na sala de aula junto aos seus educandos.

## **Resultados e Discussão**

A entrevista utilizada para a coleta de dados do referente artigo foi composta por cinco questões. Sendo que na primeira questão perguntamos a professora o que ela priorizava nas suas aulas de matemática, e o porquê das escolhas feitas. A professora respondeu que

Bom, procuro priorizar nas minhas aulas de matemática os conteúdos programáticos e projetos propostos pela escola, porque são necessários ao andamento do currículo da secretaria. Dentre esses conteúdos destaco a importância do trabalho com problemas nas diferentes operações, como também outros tipos de atividades que enriquecem a aprendizagem dos alunos. Porém, não me isento de buscar sempre novas formas de ensinar, novos conteúdos e novas metodologias para exercer o meu trabalho junto às crianças.

Em relação aos conteúdos priorizados no Ensino Fundamental, Brasil (1997) discorre que o planejamento dos conteúdos, a serem trabalhados nesse nível de ensino, devem ser bem pensados e realizados, pois, um mau planejamento pode acarretar em implicações na formação dos sujeitos em fase de desenvolvimento, ao ponto que é imprescindível nesse trabalho uma postura ética do professor, agindo como facilitador da aprendizagem, de modo a despertar nos seus educandos um espírito crítico e reflexivo diante das diversas áreas do conhecimento. Assim, o professor de matemática necessita desenvolver o raciocínio lógico, a capacidade de argumentação e de atribuir significados às experiências de seus educandos, na qual vemos na resposta da professora a existência de um trabalho inteiramente pautado no currículo, mas também na busca de novas formas de exercer a docência na sala de aula.

Em um segundo questionamento, indagamos a professora quanto ao currículo da escola, se no que se refere ao ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, há uma ênfase no trabalho que vá além do eixo de Números e Operações. Em imediato a professora nos responde que

Sim. No currículo da escola no que diz respeito a matemática para o ensino fundamental, o trabalho não fica centrado, apenas, no ensino com números e operações, pois, há um leque de outros conteúdos necessários ao aprendizado da



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

criança em fase de desenvolvimento, por exemplo, estudo de geometria, quantidade, medida, peso, dentre outros conteúdos.

Em relação a esta discussão Maccarini (2010) relata que o trabalho com a matemática na sala de aula, deve perpassar o eixo de Números e Operações, e integrar de forma satisfatória todos os demais eixos presentes na matemática, de modo a realizar um trabalho interdisciplinar e que seja significativo para a vida dos educandos. Vemos na resposta da professora a inexistência de um trabalho que abarque os conteúdos presentes no eixo tratamento da informação, que compõe o último dos quatro grandes blocos da matemática. Mas ao final veremos o relato de alguns possíveis motivos para esta inexistência.

Em seguida, perguntamos como a professora analisa o trabalho com gráficos e tabelas, que compõe os conteúdos presentes no quarto eixo da matemática (tratamento da informação), e se ela trabalha de tal forma. A entrevistada nos responde que

Em relação aos três primeiros blocos sim, pois, como na verdade são muitos conteúdos, e as crianças têm outras deficiências, tenho que suprir a todo o momento suas carências e com isso o tempo fica pouco. Mas já trabalhei a introdução a geometria, medidas, peso, entre outros conteúdos. Agora no que diz respeito ao último bloco de tratamento da informação, ainda não tive a oportunidade de trabalhá-lo em sala de aula com meus alunos.

Vemos aqui o relato claro da não utilização de conteúdos que envolvam gráficos e tabelas nas aulas de matemática, por razão de necessitar dar prioridades a outros tipos de conteúdos e atividades mais relevantes segundo a entrevistada. Nesse ponto, o RCNEI (BRASIL, 1998) ressalta que o professor necessita planejar suas aulas de matemática de modo a utilizar-se de cada contribuição que os quatro grandes eixos da matemática pode trazer para a aprendizagem dos alunos, pois, um trabalho contrário a essa reflexão acontece de forma fragmentada e descontextualizada.

Em outra questão perguntamos se diante dos conhecimentos teóricos e práticos da professora com a matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, de que forma ela acredita que deve acontecer o trabalho do professor em meio a diferentes tipos de conteúdos presentes nessa área de ensino. Ela nos responde que “Deve ser diversificado com material adequado aos conteúdos, e se faz necessário que esse trabalho ocorra de forma lúdica para o



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

melhor desenvolvimento das crianças e suas necessidades e habilidades que são muitas.”. Ainda segundo o RCNEI (BRASIL, 1998), o trabalho do professor com seus educandos deve proporcionar uma educação integral, onde os mesmos possam desenvolver as suas potencialidades, constituindo-se assim, como sujeitos que aprendem e se desenvolvem na sua totalidade. A professora nos traz o lúdico como forma de subsidiar na aprendizagem dos educandos, e contribuir justamente na presente discussão, do desenvolvimento das potencialidades necessárias ao sujeito em formação.

Como última questão, perguntamos a opinião da professora sobre quais os motivos dessa grande ausência nos currículos escolares de conteúdos e atividades que envolvam o trabalho com gráficos e tabelas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ela responde que

Olha, em minha opinião é a formação do docente que não tem preparação para tal, falta de apoio e até material para o trabalho, como também a realidade de que muitas vezes somos obrigados a cumprir a regra os conteúdos programáticos, sem termos muita abertura para propor conteúdos que vão de paralelo ao que está posto no currículo. Um dos motivos também é o livro didático, que na maioria das vezes é carente desses conteúdos.

Em relação a isso, Campos e Lima (2002) nos diz que o trabalho com gráficos e tabelas é um grande desafio para os professores, pois, em meio a tantas outras atividades e conteúdos vistos como “prioridades”, o trabalho com gráficos e tabelas, acabam ficando de lado. A professora mostra-nos justamente essa realidade, que na maioria das vezes, essa inexistência deve-se a falta de informações a respeito nos cursos de formação de professores, ou mesmo de um trabalho centrado nesse eixo nos currículos escolares, como também de uma carência em relação aos recursos disponibilizados e as atividades e conteúdos presentes no livro didático. Vê-se então o desafio de se pensar um ensino de matemático problematizador, que perpassa as dificuldades e limites impostos ao professor, de modo a compreender o educando como principal ganhador nesse processo.

### **Conclusões**

Ao final deste artigo, observamos que muito foi aprendido em meio às discussões que este estudo nos disponibilizou ao longo de sua elaboração. Percebemos que os objetivos



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

inicialmente almejados foram alcançados de modo que nos fez entender que mesmo o eixo Tratamento da Informação está proposto nos PCN's de matemática, tende a ser o eixo em que os professores sentem mais dificuldade de trabalhar e de centrar uma atenção maior para um aprendizado dos educandos em torno da temática.

A partir dos dados analisados percebemos que o trabalho realizado nessa sala específica do 5º ano do ensino fundamental, acontece centrado, apenas, nos três primeiros eixos que compõe o ensino de matemática, e os principais motivos para essa inexistência de um trabalho que abarque a temática do eixo tratamento da informação, se deve a uma grande carga de conteúdos necessários aos demais eixos, que precisam ser supridos, acabando sobrando pouco ou nenhum tempo para um trabalho com gráficos e tabelas nas aulas de matemática. Revela-se, ainda, que isso acontece por esse ser um conteúdo ainda recente no contexto das escolas, o que acaba gerando uma falta de consenso na sua exploração.

Portanto, ressaltamos a imensa necessidade de um trabalho mais difundido em torno dessa temática nos Cursos de Formação de Professores, ou na própria Formação continuada, ao ponto que é relevante enfatizar no contexto das salas de aulas conteúdos e atividades que ressignifiquem a aprendizagem dos alunos como contribuinte para a sua convivência em sociedade.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** — Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** – Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BERLINGHOFF, William; GOUVÊA, Fernando. **A Matemática através dos tempos: um guia fácil e prático para professores e entusiastas**. São Paulo: EdgardBlücher, 2008.

CAMPOS, Marcília Andrade; LIMA, Paulo Figueiredo. **Introdução ao tratamento da informação nos ensinos fundamental e médio**. Recife: UFPE, 2002.



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

LOPES, Celi. **A probabilidade e a estatística no ensino fundamental:** uma análise curricular. Campinas: FE/UNICAMP. Dissertação de Mestrado, 1998.

MACCARINI, Justina Motter. **Fundamentos e metodologia do ensino de matemática.** – Curitiba: Editora Fael, 2010.