

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

**EDUCAÇÃO DO CAMPO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: A IMPORTÂNCIA DA
ESTATÍSTICA PARA O CAMPESINATO E SUA UTILIZAÇÃO.**

Matinhos

2014

JOSÉ VENILSON ROCHA

EDUCAÇÃO DO CAMPO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: a importância da
Estatística para o campesinato e sua utilização.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Especialista em
Educação do Campo, pela Universidade
Federal do Paraná.

Orientadora: Lílioni Marília Tiepolo

Matinhos

2014

RESUMO

É preciso que haja uma transformação na educação Matemática, os educadores precisam usar novos métodos e conhecimentos, relacionando o aprendido com formas inovadoras e prática que, dia após dia, são apresentadas a nós. Porém, Neste estudo, procuro elencar alguns pontos que levam a refletir melhor sobre as dificuldades em se aprender Matemática no Ensino Fundamental, ressaltando a importância que o empenho e a dedicação do professor e do aluno exercem sobre a sua aprendizagem. Por essa razão, o professor deve trabalhar conteúdos matemáticos partir das situações reais, experimentadas pelos alunos independentemente da situação socioeconômica ou geográfica em que a escola esteja inserida. Por conta disso, se trabalhou o inverso da receita de um pão caseiro, ou seja, do pão assado até se chegar à farinha, para se ter o custo real do produto.

PALAVRAS – CHAVE: A importância da Estatística para o campesinato e sua utilização.

SUMÁRIO

1.Introdução	4
2.Porque o aluno tem pouco interesse em aprender matemática	7
2.1 A importância de trabalhar com o conteúdo matemático dentro da realidade do aluno.....	7
2.2 Matemáticas e a interdisciplinaridade.....	11
2.3 Saindo do tradicional.....	13
2.4 O raciocínio lógico e sua contribuição no desenvolvimento.....	14
3 Objetivos.....	15
3.1 Objetivo geral.....	15
3.2 Objetivos específicos.....	15
4 Metodologia.....	16
5 Discussões das atividades.....	18
6 Conclusão.....	19
7 Referências bibliográficas.....	20

1 Introdução

A Matemática trabalhada nas escolas campesinas tem relação com o dia-a-dia da comunidade a qual a escola esta inserida? Como a Matemática poderá através da Estatística ajudar na compreensão da resolução de problemas? Questionamentos esses, que a meu ver, são tão necessários para compreender melhor as questões que envolvem o ensinar. Neste momento de transformações inflexíveis, é preciso que tenhamos uma educação Matemática direcionada a mudanças de consciência, para melhor compreensão e reflexão. Parara tanto, realizou-se uma pesquisa com o tema: “A importância do ensino da Matemática para os alunos do Ensino Fundamental Séries Iniciais”. Esta pesquisa busca proporcionar a oportunidade de conhecer melhor, compreender como está sendo realizado o ensino da matemática nas Séries Iniciais nas escolas públicas e que venha contribuir na construção de uma visão do ensino da Matemática direcionado a realidade do aluno.

Entretanto, O conhecimento matemático deve ser amplo e abrangente em todo processo de ensino-aprendizagem, pois, quando o educando possui bom raciocínio matemático, ele raciocina melhor e amplia mais sua visão sobre todo o processo de aprendizagem

Sabe-se que o direito a conquista à educação do campo se deu através de muitas lutas, considerados por muitos como históricas. Onde grupos unidos representavam seus povos, sendo que alguns tiveram reconhecimento mundial como foi o caso da Via Campesina e dos Povos Indígenas.

Segundo Carneiro,

“estamos vivendo hoje, uma movimentação, no panorama educativo nacional, em que ocorre um conjunto complexo de mudanças, escolhas, exclusões e modificações nas verdades a respeito de educação, escola, professor e conhecimento escolar, que convergem para a produção de uma nova identidade docente: o professor de Matemática profissional, formado em cursos de Licenciatura renovados, identificados com a área de Educação Matemática; atuando em espaços de liberdade, com

condições para trabalhar sobre si mesmo, produzindo-se numa conduta ética” (Carneiro, 1999, p.16).

Neste contexto, as organizações se articulam e se organizam para que se evite a exploração dos movimentos camponeses em vários países e também no Brasil. Por essa razão, os principais fundamentos da Matemática na educação camponesa acabam no esquecimento. No entanto, é preciso mais empenho, mais pesquisa nessa área. Transformar o professor de matemática em um verdadeiro mediador.

Segundo Rosett Junior (2007) estimular a capacidade de leitura e interpretação dos fatos, é função do trabalho escolar na busca da formação de um cidadão pleno.

Porém, este trabalho busca rever a metodologia a qual é aplicada no ensino da matemática, criando assim uma nova maneira de ensinar, desenvolvendo os conteúdos através da utilização da estatística fazendo sempre uma ligação com a realidade, visando despertar um maior interesse e motivação no aluno.

A coleta e análise dos dados foi o ponto chave deste trabalho as quais foram colhidas durante a aplicação de um questionário direcionada a cada família onde ao responder as quatro perguntas contribuía para desenvolvimento da aula. As respostas foram analisadas de forma quantitativa e apresentadas em forma de gráficos. “a) Sua família tem algum vínculo com o meio rural? b) Alguém de sua família tem fonte de renda alternativa ou trabalha por conta? c) Comercializam algum produto do campo direto ao consumidor final? d) Como é feito para determinar o preço do produto a ser comercializado? Porém, outro ponto muito importante que este trabalho visa, é a socialização do saber matemático segundo uma perspectiva sócio-construtivista e de um processo de aprendizagem na construção do conhecimento focado na relação professor e aluno.

O dia a dia do estudante está sempre sendo vivenciado pelo professor, portanto, cabe a ele observar o olhar comunitário, regional e transformar em conhecimento todas as informações ajudando-os a compreender melhor. E a

Estatística aparece como um dos principais meios que auxilia na compreensão dos fatos do dia a dia.

2 Porque o aluno tem pouco interesse em aprender matemática?

Primeiro irei abordar as principais deficiências, que os alunos deparam em aprender matemática, Uma vez que, para que haja bons resultados na aprendizagem necessitam de vários aspectos. Pois, se soubermos os principais problemas apresentados pelos alunos ficará sempre mais fácil alcançar bons resultados. Somente há aprendizagem quando os interesses são voltados para: as necessidades, as deficiências e as expectativas, tornando um processo mais ordenado e com maior clareza.

2.1 A importância de trabalhar com o conteúdo matemático dentro da realidade do aluno.

É notório que a matemática ao longo dos tempos se tornou um verdadeiro “Vilão”, pois a maioria dos alunos sente grande dificuldade em aprender este conteúdo. Isso está atribuídos por vários motivos: os professores despreparados, a falta de recursos didáticos pedagógicos, a falta de infraestrutura nas unidades escolares, transporte impróprios, e por último a falta de interesse do aluno. Entretanto, o ensino, deve acontecer de forma que o aluno sinta a necessidade e prazer em aprender algo, e que esta forma de aprender esteja voltada para o seu dia-a-dia, assim ele perceberá que o aprendizado será de grande valia para sua vida.

Temos que admitir, se não por outra razão, apenas de um ponto de vista prático, que falamos sobre a mesma Matemática por toda a parte do mundo, com a mesma notação, as mesmas definições e as mesmas teorias, com algumas exceções, no nível muito elementar. Neste nível, reconhecemos a existência de práticas matemáticas que diferem essencialmente de um grupo cultural para outro. Neste nível, a Matemática se aproxima de uma variante da língua comum, associada ao conceito de codificação de práticas populares e necessidades diárias e os usos de aptidão numérica. (D^aAMBROSIO, 1986. Pág. 57).

Contudo, vários estudos realizados por pesquisadores que buscaram entender as formas diferentes de se ensinar o mesmo conteúdo é fato que cada grupo

cultural busca aprender aquilo que ele julgue que necessita realmente aprender. No entanto, percebe-se que a educação matemática deve ser abordada como um tema bastante abrangente, pois a questão cultural da educação é de uma importância grandiosa, pois, basta considerarmos as diferenças culturais existentes no campo e nas cidades, porém, nas escolas já se nota enormes diferenças culturais e grandes diferenças econômicas.

Este aspecto além de estar relacionado à vida prática do aluno, isto é, o aluno terá melhores meios de desenvolver seu aprendizado fora da escola também. O ensino da matemática tendo suas aplicações na vida prática oferece ao aluno mecanismos para melhor compreensão do conteúdo, embora em alguns casos infelizmente ainda seja transmitido com um grande grau de complexidade teórica, esquecendo-se da importância da prática, uma vez que a aprendizagem acontece através da realidade do aluno no seu dia a dia, é dessa forma que facilita a compreensão, porque este educando poderá realizar uma avaliação crítica da utilização da aprendizagem. Como também pode observar que a aprendizagem pode mudar sua maneira de pensar dentro da sociedade a qual vive e dilatando o conhecimento de todo meio social.

Por essa razão, o professor de matemática torna-se um elemento fundamental para que o aluno possa fazer uma relação entre realidade e ação, dando significado a tudo aquilo que ele aprende na escola e melhorando o raciocínio lógico do aluno, e com isso ele possa ter um desenvolvimento mais adequado com relação ao conteúdo matemático. Pois, o desenvolvimento é sem sobra de dúvidas uma forma estruturada de refletir, tornado parceiro de sua realidade, seja ela ligada ao meio ambiente ou realidade física, natural, social e cultural.

O ciclo realidade-indivíduo-ação-realidade é profundamente afetado pela modificação de sua lógica interna, que resulta da adoção de novas formas de linguagem e codificação, tal como codificação matemática, por exemplo. As técnicas matemáticas mais avançadas que ele adquiriu sua busca de motivação e interesse que brotam da formalização que está sujeita ao processo de tornar-se matematicamente instruído – no sentido de adquirir conhecimento e técnicas da ciência matemática estabelecida – e ao desenvolvimento de uma

terminologia especial e uma forma estruturada de pensar, tornam-se crescentemente alienadas de sua realidade, significando esta o meio ambiente ou realidade física e natural e também, o que é ainda mais importante, a realidade social e cultural. (D"AMBROSIO,1986. Págs, 59 e 60)

Porém, se analisarmos o nosso país percebemos a grande diferença cultural, existente tanto na questão regional, urbana, indígena e campesina, por isso, podemos observar que esta desigualdade se reflete na educação do povo como um todo.

Falando na questão cultural há grande diferença entre o ensino que é voltado para os setores urbanos, para os índios que vivem em tribos e para os alunos da zona rural, isto ocorre porque o meio em que o indivíduo vive pode interferir na sua forma de agir e de pensar, por conta disso, o ensino matemático deve ser sempre pensado como um conteúdo que necessita de diversas formas de aplicabilidade, e que por sua vez, vise atingir cada grupo cultural de forma mais aberta, e dinâmica e didática. Porém, é preciso estar atento a outros aspectos que tornam a matemática mais individualizada para cada realidade. Como por exemplo, a vida socioeconômica, porque influencia de forma decisiva na vida de um indivíduo, e não seria diferente no desenvolvimento de um conteúdo matemático. Portanto, é preciso observar também que as escolas necessitam de materiais pedagógicos de boa qualidade, instalações adequadas.

Contudo, estes pontos que foram abordados são de suma importância, para um bom desenvolvimento dos conteúdos matemáticos, muito embora, existem também inúmeros elementos que necessitam de investimentos, pois, escola tem suas necessidades particulares independente de onde está inserida.

Estes recursos devem ser distribuídos de forma coerente e que encontrem melhores maneiras de ministrar os diversos conteúdos contidos em uma escola, possibilitando a aquisição materiais pedagógicos e melhor também a infraestrutura e assim o professor poderá alcançar melhores resultados.

Dentre os trabalhos que ganharam expressão nesta última década, destaca-se o Programa Etnomatemática, com suas

propostas alternativas para a ação pedagógica. Tal programa contrapõe-se às orientações que desconsideram qualquer relacionamento mais íntimo da Matemática com aspectos socioculturais e políticos – o que a mantém intocável por fatores outros a não ser sua própria dinâmica interna. Do ponto de vista educacional, procura entender os processos de pensamento, os modos de explicar, de entender e de atuar na realidade, dentro do contexto cultural do próprio indivíduo. A Etnomatemática procura partir da realidade e chegar à pedagógica de maneira natural, mediante um enfoque cognitivo com forte fundamentação cultural. (PCNs – Matemática, 2001. Pág. 23)

Esta reflexão torna mais clara a importância de trabalhar o conteúdo matemático dentro da realidade do aluno porque este aluno vai para escola em busca de um saber que deve ter lógica dentro do seu mundo, assim, o aprendizado terá maior influência na sociedade. Pois, a sociedade é o foco daquilo que é ensinado para o aluno, com isso, o aluno é um meio que transportar o conhecimento da escola para a vida social. Para tanto, devemos diagnosticar melhor as deficiências e as necessidades de cada grupo que será voltado ao aprendizado. Com essa aproximação do conteúdo matemático ao educando a aprendizagem terá maior destaque naqueles pontos que são de grande importância para a sua vida, este fato deixará os conteúdos matemáticos mais próximos da prática, pois o aluno poderá fazer uma relação entre o concreto e o abstrato, esta relação é de grande importância porque a matemática não poderá servir apenas para efetuar contas, resolver expressões numéricas, mas sim, para despertar o aluno para uma nova maneira de considerar os resultados sob forma de uma nova leitura do local em que vive.

2.2 Matemáticas e a interdisciplinaridade

Alguns alunos perguntam por que a matemática é apresentada como algo distante das demais disciplinas, parece que até é menos cobrada que as demais, e costumam perceber que os conteúdos matemáticos estão bem próximos de várias outras matérias, pois, tem contribuído no desenvolvimento de diversos conteúdos presentes em outras áreas do conhecimento humano, tornando-o como um mecanismo de intercâmbio dentro de toda a metodologia de ensino-aprendizagem, pois diversas matérias utilizam cálculos matemáticos, e o aluno só poderá ter bons resultados nas outras disciplinas se ele possuir boa desenvoltura e conhecimento matemático.

. ...podemos retomar essa distinção ao fixarmos as exigências do conhecimento interdisciplinar para além do simples monólogo de especialistas ou do „diálogo paralelo" entre dois dentre eles, pertencendo a disciplinas vizinhas. Ora, o espaço interdisciplinar, quer dizer, seu verdadeiro horizonte epistemológico, não pode ser outro senão o campo unitário do conhecimento. Jamais esse espaço poderá ser constituído pela simples adição de todas as especialidades nem tampouco por uma síntese de ordem filosófica dos saberes especializados. O fundamento do espaço interdisciplinar deverá ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares. (JAPIASSU, 1976, pág. 74-75)

Percebe-se que a interdisciplinaridade é um elemento fundamental que trabalha a interação de diversos campos do conhecimento do aluno. Por conta disso, a interação promover o entendimento não só da matemática, mas também das outras áreas que fazem parte deste processo. Portanto, quando trabalha a matemática de forma interdisciplinar, obtém-se mais dinâmica e mais aplicabilidade, assim, pode utilizar os mecanismos matemáticos em outras áreas, isso faz com que a interdisciplinaridade torne o aprendizado matemático mais real e prático, dando ao aprendizado um maior significado. Isso despertará no aluno um maior entendimento matemático, uma vez que ele está utilizando o que aprendeu e domina. Pois, tanto a interdisciplinaridade, quanto a multidisciplinaridade contribui para aumentar os conhecimentos sobre

determinada situação matemática que envolve também outras disciplinas, sem uma harmonia entre elas sobre os métodos e conceitos utilizados, cada um contribuindo de acordo com as especificações de seu conteúdo, levando o aluno ter várias visões sobre um mesmo assunto trabalhado. Por conta disso, demos observar o fato de uma forma clara. Sendo assim, a aula passará ser mais, atraente e mais fácil de ser conduzida, havendo maior interesse dos alunos e mais participação.

Esta relação existente entre diferentes conteúdos da maior clareza para o aluno e sua participação contribui para se chegar a solução de dúvidas na resolução das atividades. Por essa razão, o professor consegue direcionar a sua aula de maneira mais participativa sanando dúvidas que eventualmente possa aparecer

“A aprendizagem em 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.” (PCNs matemática, 2001 págs. 19 – 20).

Entretanto, a matemática interage com todas as matérias e também com todas as leituras, com isso fica evidente a sua grande importância no desenvolvimento do processo educacional. Pois, forma um elo que une diversos conhecimentos, por exemplo, é necessário lidar com a matemática para controlar nossos orçamentos, encontrar uma forma de reduzir custos, analisar investimentos, controlar rebanhos bovinos, conta bancária, produção agrícola, temperatura, situação climática e em outras diversas situações. Porém, o conteúdo matemático dentro de um ponto de vista mais compreensivo de ensinar matemática faz do processo ensino-aprendizagem algo mais atraente com finalidades definida e mais prazeroso para o aluno e para o professor, pois, melhora muito aquilo que está sendo estudado.

2.3 Saindo do tradicional

Hoje é muito comum na aula de matemática ver atividades repetitivas e o uso de formulas, transformando a aula que deveria ser explicativa em algo aparentemente mecânico. Porém, esse tradicionalismo dificulta o entendimento à compreensão e o interesse pela aula. Pois, quando se trabalha os conteúdos de forma lúdica dentro da realidade e sempre atento ao entendimento do aluno de forma sistemática, criando condições para que ele possa analisar o conteúdo, e comparar entre o que já foi aprendido e o que ele está aprendendo naquele momento, faz da matemática algo mais prático, com isso tornam-se as aulas mais dinâmicas e atrativas. Com relação forma de avaliação, necessita-se de ser contínua, pois o aprendizado do aluno deve ser visto e revisto no seu dia-a-dia. Quanto a educação tradicionalista é bom ressaltar um ponto muito importante que é a autoridade que o professor exerce sobre a sala, conter a disciplina para se ter bons resultados na aprendizagem.

Tradicionalmente, a prática mais frequente no ensino de Matemática era aquela em que o professor apresentava o conteúdo oralmente, partindo de definições, exemplos, demonstração de propriedades, seguidos de exercícios de aprendizagem, fixação e aplicação, e pressupunha que o aluno aprendia pela reprodução. Considerava-se uma reprodução correta era evidência de que ocorrera a aprendizagem. Essa prática de ensino mostrou-se ineficaz, pois a reprodução correta poderia ser apenas uma simples indicação de que o aluno aprendeu a reproduzir, mas não aprendeu o conteúdo. É relativamente recente, na história da Didática, a atenção ao fato de que o aluno é agente da construção do seu conhecimento, pelas conexões que estabelece com seu conhecimento prévio num contexto de resolução de problemas. (PCNs matemática, 2001 págs. 39-40).

Portanto, jamais se deve achar comum que a matemática deva estar voltada para a memorização seja qual for à situação. Portanto, os conteúdos matemáticos devem integrar os termos matemáticos relacionados com a vida do individuo, numa perspectiva abrangente que influencie culturalmente, economicamente e socialmente, para que possa imperar a sua melhor

compreensão. Assim sendo, o aluno compreende a matemática como um conteúdo que está conectado em seu dia-a-dia.

2.4 O raciocínio lógico e sua contribuição no desenvolvimento

O conhecimento do aluno depende muito da maneira que o professor desenvolve os conteúdos matemáticos, pois, o aluno depende para o seu desenvolvimento assimilar os conteúdos de forma gradativa com liberdade para descobrir as diversas maneiras de encontrar resposta na resolução dos exercícios. Porém, o professor deve acompanhar o aluno de perto procurar sempre diagnosticar quais suas dificuldades para que haja assim uma superação do déficit de aprendizagem, e com isso manter um equilíbrio no nível de aprendizagem da turma.

Estudos sobre desenvolvimento do raciocínio lógico matemático no contexto do trabalho tem visado não somente estabelecer como o conhecimento se desenvolve em contextos naturais, como também determinar como a escolarização formal contribui para este desenvolvimentos. (CARRAHER, 2001, pág, 70.)

O diálogo entre professor e alunos é algo imprescindível para notar em que ponto realmente o aluno tem dificuldade. Entretanto, se analisar a frase, “*o professor deve se colocar no lugar dos alunos*” (texto dez mandamentos para professor, George Polya). Isso fica bem evidente que sanar dúvidas não é estar no quadro explicando formulas, mas, sim estabelecendo uma relação proximal aluno e professor onde o diálogo seja o mecanismo principal.

O intuito desse trabalho é fazer uma reflexão sobre a relação Educação do Campo e Educação Matemática enfatizando a importância da Estatística na compreensão de gráficos e tabelas auxiliando nas tarefas do dia-a-dia.

3 Objetivos

3.1 Objetivo geral

Aperfeiçoar a leitura a interpretação e a utilização das informações de um gráfico e tabelas.

3.2 Objetivo específico

Estimular o trabalho em grupo ao utilizar situações reais.

4 Metodologia

Este estudo quanto à importância da Estatística para o campesinato e sua utilização, se deu através da abordagem metodológica qualitativa de natureza interpretativa com observação participativa. Para a coleta de dados utilizou-se como técnicas: anotações em formulários, com questionários informativos, desenvolvido em uma escola do Município de Cianorte Paraná, em uma sala com 27 alunos em que os avós ou pais dos mesmos têm vínculo com meio rural. O trabalho foi realizado na disciplina de matemática, cujo objetivo era trabalhar com informações estatísticas. Entretanto, como os alunos são filhos ou netos de agricultores ou pecuaristas, foram utilizados dados de diversas fontes de pesquisa para que provocasse uma reflexão sobre a aplicabilidade da Estatística como um meio prático para a visualização dos resultados, seja no controle, planejamento ou custos de produção, de maneira sucinta para a compreensão de todos.

O tema foi trabalhado no conjunto com a leitura de 1(um) capítulo - Transformações na vida rural, distribuído em três tópicos: Tópico 1) No tempo dos Coronéis; 2) Industrialização e Êxodo Rural; 3) Movimentos Sociais e Reforma Agrária, da coleção “Hoje é dia de História” – Ed. Positivo 2ª edição – Curitiba – 2011. Os conteúdos do currículo de matemática foram articulados às informações que este traz relacionado ao trabalho e as brincadeiras infantis da época. Após o trabalho de leitura, foi elaborado um questionário no quadro com quatro perguntas e em seguida criado um formulário específico onde todos entrevistariam os pais ou avós.

Esta pesquisa se caracteriza numa perspectiva pedagógica, influenciado o aluno a prática. A análise dos dados foi realizada por meio de atividades e do relato dos alunos sobre o tema estudado, “como e porque devemos controlar nossas despesas”. Em seguida foi escolhida uma situação muito interessante onde a mãe de um aluno faz pães caseiros para vender na feira durante a semana e cada um é comercializado a cinco reais. Tomando como base a receita do pão reescrevemos o caminho inverso, ou seja, do pão assado até chegar à farinha. Porém, o que estava em discussão era se o preço do produto, realmente compensava para quem produzia. Por conta disso, criou se uma tabela para

análises dos resultados, tendo como ponto de partida os custos com: a energia gasta uma vez que o forno era elétrico, em seguida o tempo que a mãe dispõe para o preparo e por último o detalhamento de cada item dos ingredientes. Porém, se chegou à conclusão que a sua margem de lucro por cada pão é de um real e dez centavos. Por essa razão, surge o interesse em aprender a construir uma tabela para controle de despesas de cada família, a princípio todos os alunos pesquisaram as informações básicas como: gasto com energia, água, despesas com supermercado, padaria e para aqueles que tinham algumas prestações fixas de carro, moto ou terreno. Todos apresentaram os dados e coletivamente aprenderam a distribuí-los na tabela, em seguida cada um de posse de sua pesquisa passou então a criar sua própria tabela. Logo após passaram a compartilhar as descobertas com os colegas. Porém, no decorrer da aplicação do projeto, percebeu-se o quanto as atividades ligadas ao cotidiano, haviam auxiliado no desenvolvimento e na aprendizagem de todos os alunos, pois foi significativo o crescimento obtido por eles, sendo perceptível simplesmente com a observação tanto no coletivo como no individual.

5 Discussões das atividades

O que acontece se não houver controle daquilo que produzimos, vendemos ou compramos? Para tanto, utilizou-se os conceitos de tabelas simples para representar os dados. Em seguida com as reflexões sobre o tema e as produções dos alunos traçou um panorama sobre a forma utilizada para o planejamento, controle de produção e custos utilizado no passado com relação a que utilizamos nos dias de hoje. Contudo, ao trabalhar com esses dados estatísticos, além da leitura e das informações relacionada à realidade desses alunos, houve também a aprendizagem de conceitos de tabelas estatísticas de acordo com suas normas técnicas e também a sua utilização para representar dados que podem nos auxiliar no controle do nosso orçamento familiar.

O conceito estatístico utilizado nesse contexto é gráfico de barras e tabelas. O conteúdo matemático utilizado para tratar as informações sobre este tema foi o gráfico de barras simples, por ser esse tipo de gráfico ideal para ser trabalhado no 5º ano do ensino fundamental. Entretanto, o estudo do conteúdo científico definido em função do tema e da tecnologia introduzida é o ensino de estatística no aspecto científico cultural, ensinar as técnicas de construção de um tipo de tabela e gráfico, com dados de um tema que está relacionado com a realidade desses alunos torna o ensino mais motivador. E o compromisso principal do trabalho com esse tema é formar alunos críticos capazes de questionar a realidade que os cerca. Além das práticas a Estatística contribui na compreensão dos conceitos articulado ao conhecimento e controle do dia a dia.

6 Conclusão

Após todas as considerações feitas ao longo deste trabalho enfatizo importância da estatística como estratégia didática para um ensino que desencadeia no aluno um comportamento e interesse aguçando a curiosidade, preparando-o para lidar com situações novas sendo motivado a pensar, conhecer e estabelecer um elo entre seu conhecimento matemático em sua vida cotidiana, solucionar problemas matemáticos dentro e fora da escola, contribuindo assim para o seu próprio desenvolvimento intelectual. Porém, esse conhecimento só será possível se cada professor, ser criativo, propor atividades que despertem o interesse de cada aluno, e que atue sempre em conjunto aproximando as situações dos mesmos. Contudo, o professor deve estar ciente de que o aluno é e sempre será o elemento principal de todo processo de ensino-aprendizagem. E o professor como um mediador deve estimular seu aluno para que ele possa construir o seu conhecimento matemático diariamente nas suas idas ao supermercado, lojas, ajudando os familiares na produção, nas brincadeiras e recreações. Entretanto, podemos ver que não há um único método para ensinar estatística, é necessário analisar todo o conjunto de situações que os envolve.

7 Referências bibliográficas

CARRAHER, Terezinha Nunes. **Na Vida Dez, Na Escola Zero.**

CARNEIRO, Vera Clotilde. **Profissionalização do professor de Matemática: limites e possibilidades para a formação inicial.** Tese de Doutorado em Educação- PUCRS, 1999, 328 p.

DANTE, Luis Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo. Ática, 2002.

D'Ambrosio, **Ubiratan.** **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática.** 2. ed. São Paulo: Sumus editorial, 1996.

Dez mandamentos para professores. IN: Revista do Professor de Matemática (10), 1987.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro, Imago, 1976.

MEC (1998) **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais – 1998. Secretaria de Educação Fundamental, Ministério da Educação e do Desporto, Brasília, DF.

POLYA, George. **Dez mandamentos para professores.** IN: Revista do Professor de Matemática (10), 1987. 40

Revista Capixaba de Ciência e Tecnologia, Vitória, n. 2, p. 35-37, 1. sem. 2007