



ANALISAR AS CONDIÇÕES DE ENSINO DA ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO BORJA

MATTE, Margarete Catarina Mendes¹; Rodrigues, Estefan²

Palavras-Chave: Estatística, Ensino-aprendizagem, Conhecimento.

Introdução

Sabendo que a Estatística é a ciência das probabilidades, ou melhor, conjunto de regras matemáticas que permite fazer previsões sobre determinado universo estudado, a partir de uma amostragem significativa. Sendo que esta foi introduzida no ensino da matemática em 1997 através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's).

Segundo os PCN's de Matemática, a Estatística deve ser trabalhada no ensino fundamental, tendo como objetivo fazer com que os estudantes aprendam a interpretar as informações recebidas no seu dia-a-dia, através dos meios de comunicação. Porém, o que acontece é que apesar da Estatística ter que ser trabalhada neste nível de ensino, ainda há alguns entraves que impedem que esse trabalho seja feito corretamente. Neste aspecto é necessário investigar o conhecimento em Estatística dos alunos, a fim de propor atividades em que eles possam vir a construir procedimentos para coletar, organizar dados, utilizando-se de tabelas, gráficos e representações que façam parte do seu cotidiano.

Conforme a Lei 9.394/96, em seu artigo 22, “a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1997). Sendo assim, o saber não pode continuar sendo privilégio de poucos alunos, pois todos têm plena capacidade de compreendê-la, porque a estatística é uma disciplina que permite fazer análises, avaliar e interpretar dados, com o objetivo de formar cidadãos para atuarem ativamente na sociedade contemporânea, capacitando os alunos a enfrentarem situações difíceis, mas com o conhecimento adquirido tomarem as decisões mais acertadas.

A proposta de trabalho é analisar as condições do ensino da Estatística, saber como essa está sendo trabalhada e de que forma isso vem ocorrendo, também visa propor aos educadores atividades que possam ser desenvolvidas junto aos educandos do Ensino Fundamental especialmente na 8^o série, atrelada aos resultados dos testes aplicados nas

¹ Mestre em Matemática - Professora do Centro de Ciências da Educação Comunicação e Artes - Universidade da Região da Campanha - Campus de São Borja/RS. Email: margarete_m@hotmail.com

² Graduado em Matemática - Universidade da Região da Campanha - Campus de São Borja/RS - Mestrando em Matemática na Universidade Federal de Rio Grande - RS



Escolas Municipais de São Borja. Demonstrando a importância da estatística não só para a matemática, mas também em outras áreas do conhecimento como a física, química, biologia, engenharia, medicina, psicologia, arte e literatura entre outras.

Metodologia e/ou Material e Métodos

A população foi composta por todas as escolas Municipais, sendo o total de quatro que possuem turma de 8º série. O teste foi aplicado mediante visitas previamente agendadas com os Diretores das Escolas. E a amostragem foi estratificada com alunos de 8ª série, os quais receberão um teste para responderem, o qual abrangeu o conhecimento de escalas, atividades em que tenha que usar transferidor, régua, compasso. Situações em que possam relacionar a estatística com o cotidiano. Também propôs verificar o uso, pelos alunos, de papel milimetrado na elaboração de gráficos, para constatar se esses sabem analisar, ler e interpretar os gráficos.

A Formulação do teste aplicado nas turmas de 8º série do ensino fundamental, foi analisado pela equipe que compõe o projeto antes de serem aplicados nas escolas, depois foram tabulados os dados e feitas análises estatísticas, através de porcentagens. Após a conclusão do trabalho foram feitas reuniões com professores que ministram as aulas de 8º séries das escolas, propondo atividades que possam ser trabalhadas com alunos, utilizando situações simples do cotidiano que envolvam a Estatística, como por exemplo a construção de gráficos que demonstrem os meses dos aniversários dos alunos de uma determinada turma.

Resultados e Discussões

De acordo com a pesquisa 55% dos alunos da escola A, já ouviram pelo menos falar de estatística. Enquanto que na escola B 61% pelo menos uma vez ouviram falar do assunto. Convém salientar que na escola C, 80% dos educandos já tiveram a oportunidade de saber o que é estatística. E na escola D foram 72% que tiveram essa noção.

Referindo-se a conhecer folha milimetrada na escola A 40% conhecem, na escola B apenas 27%, na escola C 35% e na escola D 33%, mas na escola A apenas 14% trabalharam com folha milimetrada em alguma disciplina, 11% na escola B, 20% na escola C e 17% na escola D.

Percebe-se que 100% da escola A sabem o que é um gráfico, porque trabalha com gráfico em alguma disciplina, 89% da escola B entendem de gráfico, pois apenas 39% trabalham com gráfico nas disciplinas, já na C 85% trabalharam com gráfico em alguma oportunidade. Na escola D 100% sabem o que é um gráfico, pois 94% já trabalharam em



alguma disciplina. Constatou-se que 96% dos alunos da escola A fazem atividades utilizando régua, 89% da escola B, 80% da escola C e 100% da escola D.

Verificou-se que apenas 27% da escola A trabalha a estatística em alguma disciplina, 28% da escola B, 45% da escola C e 44% da escola D. Quanto a verificação de que os alunos o tenham entendimento sobre o que um gráfico pode-se detectar no momento em que foi proposto a análise do gráfico e descobrir o número de aniversariantes da turma em cada mês. Constatou-se que 95% da escola A acertaram a questão, 100% da escola B, 95% da escola C e 89% da escola D. Referindo-se ao mês em que não havia aniversariantes o número de acertos foram 96%, 94% 90% e 83% das escolas A, B, C e D, respectivamente. Os alunos deveriam responder sobre quantos alunos havia na amostra representado pelo gráfico e verificou-se que 77% da escola A acertaram, apenas 11% da escola B, 15% da escola C e 11% da escola D.

Conclusão

Os métodos de ensino da Estatística deveriam ser repensados, os professores do ensino fundamental deveriam tratá-la com mais importância, pois só assim essa disciplina terá seu espaço nas aulas de matemática. A estatística enquanto ramo da matemática aplicada pode ser trabalhada de forma a desenvolver nas crianças competência estatística e sentido crítico perante a essa informação. Isto é, usar metodologias que ajudem os educandos a transmitir aos alunos os conhecimentos da estatística.

No entanto pode-se afirmar de maneira geral que as escolas trabalham o conteúdo de Estatística, mas numa escala bem menor do que deveria ser trabalhado no ensino fundamental. Pois na disciplina de Matemática há oportunidade de mostrar os dados através de gráficos para motivar o educando na busca de novos conhecimentos.

Referências

CARZOLA, Irene M. **O Ensino da Estatística no Brasil**. UESC, [2005-2006].

LOPES, Celi Aparecida E. MORAN, Regina Cecília C. Pinto. **A Estatística e a Probabilidade Através de Atividades Propostas em Alguns Livros Didáticos Brasileiros Recomendados para o Ensino Fundamental**: UNICAMP, 1999.

ROSSETI Júnior, Helio. **Educação Estatística no Ensino Básico**: Uma exigência do Mundo do Trabalho, FAESA, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. (1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental) Brasília: MEC, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. (3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental) Brasília: MEC, 1998.



XVII
Seminário
Interinstitucional
de Ensino, Pesquisa e Extensão

XV
Mostra
de Iniciação Científica

X
Mostra
de Extensão

Ciência, Reflexividade e (In)Certezas

6, 7 e 8 de nov.12
no campus universitário



LOPES, Paulo Afonso. **Entendendo a importância da Estatística sem ser gênio ou bruxo.** Artigo, 2005.