

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás
A IMPORTÂNCIA DA ETNOMATEMÁTICA

Kenny Henrique Ferraz Inomata¹; Valéria Silva Pereira²

¹Acadêmico do 2º Ano de Matemática UEG - UnU de Santa Helena de Goiás -
kennyhenrique@hotmail.de

²Pedagoga. Especialista em Docência Universitária. Professora de Didática e
Libras no Curso de Matemática UEG – UnU de Santa Helena de Goiás -
vasilpe13@hotmail.com

Resumo - Vamos tratar a seguir de um assunto que é de suma importância para nossa vida e geralmente não damos tanto ênfase. A matemática está diretamente ligada com nossas vidas e com nossas diferentes culturas. Variadas formas e modelos de aprendizagem matemática são adquiridas ao longo de gerações. Relatamos algumas experiências e controvérsias sobre essa disciplina tão questionada ao longo de décadas, e de como aprimorá-las cada vez para facilitar seu entendimento. Com isso conquistamos melhor seu uso.

Palavras-chave: matemática, culturas, experiências.

INTRODUÇÃO

Normalmente vivemos em um país ou nação onde temos dificuldades em fazer com que nossos estudantes queiram aprender mais do que só teorias e métodos formalizados.

Percebe-se a importância de relacionarmos conceitos com nossa realidade, sendo assim temos como parceira a etnomatemática que são formas variadas de explicação matemática em diferentes etnias. Com isso temos a possibilidade de termos uma sequência diferente da que enxergamos. Através de questões diferenciadas de entendimento, é possível afirmar que teremos um reflexo positivo na aprendizagem.

A aprendizagem está ligada a um contexto social, que influência diretamente no resultado adquirido de conhecimento. O aluno vivencia uma realidade de vida distinta da escola, e precisamos construir um elo entre eles. Para que isso seja feito, precisaremos atribuir contextos reais com a vivência escolar desse estudante.

Uma escolha muito adequada para conseguirmos êxito, é conhecer formas de ensino que utilizem cálculos aplicados no cotidiano. Vemos também a necessidade de ligarmos essas aplicações com outras disciplinas, ou seja, fazermos uma interdisciplinaridade.

Pesquisando a fundo o material didático de cada disciplina, identificamos conteúdos formulados voltados para nosso dia-a-dia.

Geralmente aplicamos muitas fórmulas na matemática, e para conseguirmos realizar um melhor índice de aprendizagem, precisamos levar esses conteúdos e colocarmos em relação com nosso cotidiano. Observando diferentes culturas, vimos à dimensão que essa matéria tem, e a partir daí aprimorar essa forma de raciocínio se tornaria bem mais fácil. Não podemos apenas viver em uma sociedade, sem questionarmos seus valores morais e culturais, para que tenhamos um crescimento racional e intelectual. Uma forma de crescimento intelectual é o raciocínio lógico

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro

Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

matemático. Usamos esse artifício a todo tempo, e nos ajuda em nossa caminhada vida á fora.

MATERIAL E MÉTODOS

A leitura de artigos sobre o assunto, juntamente com a análise de diferentes culturas e classes sociais e a vivencia em sala de aula, nos ajuda a compreender o contexto apresentado. Fazendo com que tenhamos êxito em nosso papel de Educador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Escola se tornou algo essencial em nossa vida e a matemática é mais utilizada para promover resoluções que facilitam nossa vida.

Normalmente utilizamos cálculos mais vezes do que imaginamos, porém não assimilamos nossas conclusões com cálculos realizados em nosso inconsciente. Temos na prática soluções concretas que nem sempre são vistas em sala de aula e que nos faz pensar que essa disciplina é tão difícil.

A partir dessas ideias vemos a necessidade de conciliar métodos de ensino aprendizagem com a realidade natural e sociocultural. Várias maneiras estão surgindo para que o educador interaja com o aluno, como jogos, técnicas de raciocínio e aplicações no cotidiano.

Esses conceitos vêm se modernizando a cada dia, se tornando importante para a realização do saber. Sendo assim, temos que deixar aquela velha frase que nos acompanha e diz que “a matemática é difícil”. Problemas matemáticos sempre existiram, desde o século XV. A sociedade de alguma forma condiciona seus indivíduos desde pequenos a pensarem que é algo sem aplicação.

Inúmeros docentes vêm tentando de várias formas superar esse dilema, mostrando a importância de ter o conhecimento para usá-lo na facilitação dos seus problemas.

Atualmente temos exemplos que envolvem matemática, quando abastecemos um carro calculamos quantos quilômetros deveremos andar com aquela quantia de combustível; quando estamos na estrada sabemos quantas horas gastaremos para chegar a nosso destino, ou até mesmo com nossa conta de energia. São inúmeras razões para usá-la em nosso dia-a-dia, por isso tentamos conscientizar os estudantes de que essa pode ser uma forma fácil e prática na resolução de problemas.

Quando desenvolvemos o lado lógico de cada aluno, fazemos com que seu raciocínio seja aprimorado, com isso podemos observar seu progresso educacional e intelectual. Dessa forma seu conhecimento abrangerá inúmeros setores em sua volta, que futuramente mudará o conceito errôneo sobre a matemática.

As nações lidam com seus problemas de diversas formas. Segundo D’ Ambrosio (1990) “cada nação ou etnia tem seu valor agregado a cálculos matemáticos realizados para a demonstração de poder e de resistência”.

Um documentário realizado pela Globo (Emissora de Televisão), mostra indígenas usando a matemática para formar guerreiros e armas que usam em seu presente momento. Algumas tribos em determinados momentos tem como tradição a construção de barragens dentro de seus rios, que ajudam no seu sustento e na realização de suas crenças. Para que essa obra seja realizada são necessários artifícios e cálculos precisos.

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro

Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

D' Ambrosio (1990) relata como essa forma de aprendizagem pode ajudar a entender e aplicar esses conhecimentos em nosso dia-a-dia. Segundo ele, a Etnomatemática está ligada a várias culturas e ideias que sempre são usadas, mostrando que diferentes povos aprendem inúmeras formas de aprender e utilizar a matemática para facilitar sua vida.

Temos que aprender com essas culturas, pois assim possibilitamos melhor aprendizagem para que a qualidade de transmissão desse conhecimento seja quase perfeita.

A vida do professor não pode estar somente ligada ao fato do conteúdo e sim estar interagido com o aluno e suas dificuldades. Uma interação psicológica com o aluno seria bem proveitosa, isso se o aluno em questão quisesse realmente aprender e expandir seus conhecimentos.

D' Ambrosio (1990) também relata que a pressão dos pais e da sociedade, às vezes bloqueia o rendimento desse aluno. Todos pensam que o fato de decorar fórmulas significa que o aluno sabe aplicá-las no seu hoje. Porém deixam de lado a aprendizagem e o conhecimento que esse aluno adquiriu.

CONCLUSÃO

Com base nos relatos apresentados, vimos à importância em fazer com que nossos alunos aprendam matemática e consigam colocá-la em prática durante sua vida. Usando desses diferentes métodos, temos um resultado favorável em relação aos demais anos. Vimos que esse será o caminho mais fácil para a compreensão e utilização da matemática em vários momentos. Portanto, levar diferentes formas e culturas para os alunos é como olharmos para um futuro próspero, nos próximos anos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por esse privilégio de estar relatando com orgulho esse tema, aos professores do Curso de Licenciatura em Matemática UEG – UnU de Santa Helena de Goiás e ao projeto PIBID realiado pela CAPES.

REFERÊNCIAS

D' AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**, Diário do Grande ABC, Santo André, 31 de outubro de 2003; Diário na Escola, pág3. Disponível em: <<http://etnomatematica.org/articulos/boletin.pdf>>. Acesso em 4 junho 2012.