

Etnomatemática, culinária, meio ambiente e a Educação de Jovens e Adultos

Dosilia Espirito Santo Barreto

Guarulhos, São Paulo, Brasil

dosiliamat@gmail.com

Doutora em Educação Matemática

Conhecendo a Etnomatemática

Fiz Licenciatura em Matemática na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1998 a 2003) e durante esses estudos não discutimos sobre essa teoria tão importante para a Educação Matemática. Comecei a lecionar para Ensino Fundamental e regular na rede estadual de São Paulo, mas em 2007 passei a lecionar na Educação de Jovens e Adultos (EJA) da rede municipal de Guarulhos. Na universidade não tive formação para lecionar para estes educandos, então começamos a receber formação continuada dessa rede de ensino que trouxe alguns pontos de como os educandos da EJA aprendem de forma diferenciada das crianças, pois, no ensino para eles deve ser considerado seus gostos e necessidades valorizando suas experiências, habilidades e conhecimentos construídos ao longo de suas vidas e culturas a que pertencem. Então, comecei a fazer pesquisas, senti o desejo de realizar um mestrado acadêmico voltado para o ensino matemático dos educandos da EJA.

Pela primeira vez fui participar de um congresso na UNICAMP, o GEPEJA, cuja a temática era exclusiva sobre a EJA, escrevi e apresentei um relato de experiência de uma prática desenvolvida com meus educandos. Nesse congresso ouvi falar sobre a Etnomatemática, a teoria do professor Doutor Ubiratan D' Ambrosio, renomado no mundo inteiro. Voltei do congresso com muitas ideias e pesquisei com mais profundidade o que era e como aplicar a Etnomatemática em sala de aula.

Comecei a investigar as universidades que ofertavam mestrado acadêmico na Educação e para minha felicidade vi que o professor Ubiratan D' Ambrósio lecionava nos cursos de mestrado e doutorado em Educação Matemática da UNIBAN em São Paulo (atual UNIAN SP). Então determinei: quero muito conhecer o pai da Etnomatemática e vou

estudar com ele. Consegui realizar esse sonho profissional, estudei com ele sobre a História da Educação Matemática e claro sobre a Etnomatemática.

Um pouco antes de ingressar no mestrado da UNIAN (2012) comprei e li o livro: Educação Matemática da teoria à prática, do querido e saudoso professor Ubiratan D'Ambrosio. Após essa leitura fiquei pensando como poderia usar essa teoria em minha prática na sala de aula, pois, percebi que podia atender as necessidades de aprendizagem matemática de meus educandos jovens e adultos. A rede municipal de Guarulhos trabalha com a EJA usando projetos interdisciplinares e é um desafio delicioso lecionar para educandos de gerações e necessidades diferentes que têm muito desejo de aprender.

A Etnomatemática nas aulas da EJA

O projeto interdisciplinar que a minha escola municipal ia trabalhar com os educandos era sobre reciclagem, meio ambiente. Então pensei: como posso ensinar Matemática para contribuir com a preservação do meio ambiente e as questões do lixo? Como posso usar as habilidades e culturas diversas desses educandos da EJA para aprenderem Matemática e ajudarem a preservar o meio ambiente? Percebi que as educandas da EJA tinham muitas habilidades com a culinária, são de diversas regiões e culturas brasileiras, assim pensei em propor no projeto que eles realizassem um concurso de culinária utilizando cascas, bagaços e talos para não produzir lixo orgânico, aproveitar ao máximo os nutrientes dos alimentos e ainda ampliar os conhecimentos matemáticos que estão envolvidos na culinária em que as educandas e os educandos tinham esse conhecimento de forma prática em suas vivências e culturas regionais. Foi uma experiência incrível e assim, consegui inserir a Etnomatemática nas práticas escolares dos educandos da EJA, cujo objetivo do projeto seria utilizar o conhecimento matemático presente no ato de cozinhar proporcionando mais saúde e a preservação do Meio ambiente. E como sempre dizia Ubiratan D'Ambrosio em seus livros, aulas e palestras: a Matemática tem que ser ensinada e praticada para promover a paz, ou seja, essa ciência não mais deve estar a serviço da guerra, mas sim do bem-estar do ser humano.

Inicialmente propus uma atividade em que eles fizeram na prática, a receita do Refrigerante da turma, uma bebida feita com água com gás, suco de laranja e limão com bagaços e cascas, a bebida tinha o sabor semelhante ao da Fanta laranja. Após a degustação, fomos resolver situações-problema envolvidos nessa experiência culinária e percebemos quanta Matemática eles conheciam e não se davam conta disso e também fui explicando os conceitos envolvidos, como por exemplo, medidas, frações, proporções, etc. Eles gostaram muito da experiência prática e ficaram muito animados em realizar essa receita em suas casas, pela facilidade, baixo custo, bom sabor e riqueza das vitaminas desta bebida. Eu tinha 4 turmas de Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), então lancei a proposta que o fechamento do projeto seriam duas atividades: a exposição de receitas e cálculos realizados com as mesmas para reunirem em um livro único da turma inteira em que cada grupo trouxesse uma Receita sem desperdício e mostrasse toda a Matemática utilizada nessas receitas, inclusive os gastos para fazê-la. A segunda atividade seria realizar um concurso de culinária sem desperdício, em que cada grupo deveria cozinhar em casa, uma receita de sua escolha que fosse saborosa, reaproveitando talos, cascas e bagaços dos alimentos para aproveitar todos os nutrientes e não produzir lixo, contribuindo assim, com a saúde e preservação do meio ambiente.

O concurso aconteceu na finalização do projeto. Os jovens, os adultos e os idosos estavam muito animados e querendo ganhar com a receita, nesse dia inclusive a escola convidou os familiares para assistirem e membros da Secretaria da Educação de Guarulhos que coordenavam a EJA. Os jurados foram dois membros da Secretaria da Educação e duas professoras da EJA (1º ao 5º ano), os educandos da EJA explicaram sobre a receita aos jurados e eles degustaram a receita, fizeram votação e o prato vencedor foi o delicioso brigadeiro com casca de banana. O grupo vibrou com o resultado, receberam medalhas e livros paradidáticos que a direção escolar entregou. Esse projeto foi desenvolvido quando eu estava ingressando no mestrado em 2012.

Após essa prática também realizamos um trabalho com pesquisas sobre a reciclagem do lixo e os educandos da EJA utilizaram tabelas e gráficos para mostrar dados

estatísticos sobre os materiais que mais são reciclados no Brasil, percebendo a importância da reciclagem para o meio ambiente e para suas finanças.

Essas práticas foram intituladas “Matemática e meio ambiente na EJA: reciclagem e receitas sem desperdício” foram publicadas e apresentadas como relato de experiência no Congresso: Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM, 2013) em que o professor Ubiratan D’Ambrosio realizou a palestra de abertura do evento.

Esse relato de experiência foi reescrito com a parceria da professora doutora Maria Helena Palma de Oliveira e foi publicado como livro intitulado: “Reciclagem e receitas sem desperdício na EJA: Matemática e meio ambiente” pela editora Novas Edições Acadêmicas.

Usando as concepções da Etnomatemática foram muito mais produtivos e atrativos o ensino e o aprendizado da Matemática.

Após essas práticas, fui pesquisando outras e percebendo quanta Etnomatemática há na vida, na cultura e no trabalho das pessoas, porém muitas vezes elas não percebem como sabem muita Matemática em suas atividades práticas, pois, não conseguem associar com a Matemática da forma que se ensina no ambiente escolar.

Um sonho realizado e publicado!

Etnomatemática, culinária, meio ambiente e a Educação de Jovens e Adultos

Ethnomathematics, cooking, environment and Youth and Adult Education

Etnomatemáticas, cocina, medio ambiente y Educación de Jóvenes y Adultos

Resumo

Este trabalho relata uma prática com educandos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) fundamentada na Etnomatemática. Estudando com Ubiratan D'Ambrosio, observei quanta Matemática há no trabalho, na cultura das pessoas, os conhecimentos matemáticos que elas têm e não percebem, pois, utilizam este conhecimento diferente da Matemática escolar. Lecionando para a EJA percebi como a Etnomatemática pode valorizar e ampliar os conhecimentos matemáticos já adquiridos por eles. Aplicamos esta teoria desenvolvendo um projeto em que elaboraram um livro e realizaram um concurso com receitas sem desperdício para ampliar seus conhecimentos matemáticos práticos, teóricos, contribuir com sua saúde e preservação ambiental.

Palavras-chave: Etnomatemática. Educação de Jovens e Adultos. Meio ambiente. Receitas.

Abstract

This paper reports on a practice with students of Youth and Adult Education (EJA) based on Ethnomathematics. Studying with Ubiratan D'Ambrosio, I observed how much Mathematics there is in the work, in people's culture, the mathematical knowledge they have but do not realize, because they use this knowledge differently from school Mathematics. Teaching for EJA, I realized how Ethnomathematics can value and expand the mathematical knowledge already acquired by them. We applied this theory by developing a project in which they created a book and held a contest with zero-waste recipes to expand their practical and theoretical mathematical knowledge, contribute to their health and environmental preservation.

Keywords: Ethnomathematics. Youth and Adult Education. Environment. Recipes.

Resumen

Este trabajo relata una práctica con estudiantes de Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EJA) basada en la Etnomatemática. Estudiando con Ubiratan D'Ambrosio, observé cuánta Matemática hay en el trabajo, en la cultura de las personas, el conocimiento matemático que tienen y no se dan cuenta, como usan ese conocimiento de manera diferente a la Matemática escolar. Al enseñar en EJA, me di cuenta de cómo los etnomatemáticos pueden valorar y ampliar el conocimiento matemático ya adquirido por ellos. Aplicamos esta teoría desarrollando un proyecto en el que crearon un libro y realizaron un concurso con recetas cero desperdicio para ampliar sus conocimientos matemáticos prácticos y teóricos, contribuir a su salud y a la preservación del medio ambiente.

Palabras clave: Etnomatemáticas. Educación de jóvenes y adultos. Ambiente. Recetas.