



31º Boletim Edição Especial VIII SIPEM volume 2

Esta Edição especial dedica-se aos trabalhos apresentados no GT-05 Educação Matemática e Cultura, parte da programação do VIII SIPEM – Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, que aconteceu entre os dias 22 e 27 de novembro de 2021.

Com o tema “Educação Matemática, pandemia, pós-Pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas práticas de ensinar e aprender” o GT-05 contou com a participação de diferentes pesquisadores etnomatemáticos. Para a composição desta edição do boletim, contamos com a colaboração do coordenador do GT-05, professor Dr. Milton Rosa, e de mais onze pesquisadores, que aceitaram o convite e enviaram seus textos. Os seis textos recebidos estão apresentados em três volumes.

Aproveitem a leitura!!!!
Coordenação RedINET-Brasil

Horta Familiar e Etnomatemática no Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática José Roberto Linhares de Mattos Sandra Maria Nascimento de Mattos Cintia Vieira de Paz dos santos

Na atual conjectura de pandemia do novo coronavírus, medidas restritivas criadas por meio de decretos editados pelo governo, foram estabelecidas como garantia de prevenção e de segurança para todos. A solução, em caráter emergencial e excepcional, para dar continuidade aos processos de ensino e de aprendizagem foi o ensino remoto, estabelecido por lei. Algumas das dificuldades trazidas pela pandemia para as escolas brasileiras, principalmente às públicas, foram reorganizar o calendário escolar; despertar o interesse dos alunos com aulas remotas; e problemas de acesso à internet.

O trabalho “Horta familiar com implicações no ensino e na aprendizagem de conteúdos matemáticos escolares”, apresentado no VIII SIPEM, teve como objetivo mostrar uma proposta pedagógica, utilizando a etnomatemática com hortas familiares, que busca a contextualização dos conteúdos matemáticos escolares por meio dos conhecimentos cotidiano dos estudantes. Tal proposta pedagógica visou trabalhar pequenas hortas familiares com formatos variados. As atividades foram iniciadas em 2020 em uma escola Municipal de Japeri, no estado do Rio de Janeiro, com trinta alunos do oitavo ano do ensino fundamental II, e continuou em 2021 com os mesmos alunos, no nono ano. O Projeto trouxe uma aproximação de práticas docentes inovadoras com o saber/fazer da cultura dos estudantes, propiciando uma mudança criativa no ensino remoto em tempos de pandemia da Covid-19.

A utilização de maquetes foi um atrativo para que os alunos, em ação coletiva com os familiares, desenvolvessem mini-canteiros com formas geométricas variadas. A professora atuou na supervisão, de forma estratégica, para estabelecer a relação entre os conhecimentos sobre hortas e o conteúdo escolar, dando autonomia e emancipando os alunos na busca da aprendizagem. Assim, pudemos constatar que as hortas familiares se apresentam como uma ferramenta pedagógica com potencial para promover possibilidades de ensino e de aprendizagem, despertando o interesse dos alunos pelos conteúdos matemáticos escolares.

Dessa forma, podemos dizer que esse tipo de prática pedagógica, que utiliza conhecimentos próprios dos alunos para ancorar novos conhecimentos, além de propiciar uma aprendizagem com tonalidades agradáveis, fortalece a Etnomatemática como ação metodológica para a escola.



A importância da dimensão afetiva para o fortalecimento do Programa Etnomatemática Sandra Maria Nascimento de Mattos José Roberto Linhares de Mattos

Apresentar a dimensão afetiva no VIII SIPEM foi, mais uma vez, a oportunidade de trazê-la como um aporte teórico viável para o fortalecimento das culturas, caminho para a aprendizagem significativa e, ao mesmo tempo, provocar a modificação do olhar para os percursos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, principalmente dos conteúdos matemáticos escolares. Cabe ressaltar que a dimensão afetiva proposta para o Programa Etnomatemática e, na época, ratificada por Ubiratan D'Ambrosio, permeia o conjunto funcional afetividade proposto por Wallon, no entendimento de que esse conjunto é constituído pela emoção, pelos sentimentos e pela paixão, aspectos que afetam diretamente a apropriação do conhecimento matemático escolar pelos estudantes.

Enfatizamos, também, que a aprendizagem significativa tramita entre a dimensão afetiva e as possibilidades de ancoragem sobre aquilo que os estudantes já sabem, no sentido de propiciar o desenvolvimento de tonalidades afetivas agradáveis, minimizando as tonalidades afetivas desagradáveis, quando da apreensão dos conteúdos escolares. Entendemos que a aquisição do conhecimento por parte dos estudantes envolve diferentes dimensões, com as quais construímos uma base conceitual, a qual será alocada na estrutura cognitiva dos estudantes. O que pretendemos com a criação da dimensão afetiva é dar caminhos para compreender o outro e suas especificidades, crendo que os estudantes aprendem significativamente quando os conceitos matemáticos escolares são contextualizados na cultura deles, em uma relação estreita com os outros e com o mundo.

Existem diferentes maneiras de aprender e cada estudante desenvolve a sua. Contudo existem três momentos básicos de aprendizagem. O primeiro, entendido como a situação de aprendizagem em que o estudante enfrenta uma exigência externa (social) ou interna (individual), gerando o interesse em aprender, já que percebe conhecer parte daquilo que é ensinado. O segundo momento, a aprendizagem propriamente dita ocorre quando o estudante está estimulado e já selecionou em sua estrutura cognitiva uma estratégia para aprender, autoconstruindo a aprendizagem de um conceito, o que leva a organização e integração da informação na estrutura cognitiva. Por último, ocorre o aprendido, que é o resultado das etapas anteriores e ancoragem final na estrutura cognitiva. Entendendo que os estudantes são afetados afetiva e cognitivamente, é compreensível que desenvolvam os conceitos matemáticos escolares com tonalidades agradáveis ou desagradáveis. As tonalidades desagradáveis são estabelecidas mediante as barreiras de aprendizagem.

Vai submeter para o XIV ENEM?

Busque e seja referência
na BDEm -
(Biblioteca Digital
EtnoMatemáticas)

sites.google.com/view/etnomatematicas

BDEm
Biblioteca Digital
EtnoMatemáticas

EEEm
3
26 al 30 / Septiembre / 2022

TERCER ENCUENTRO Latinoamericano de Etnomatemática

Filike Irokicho giveneropy kimin
Comunidades tejendo conocimiento

Este encuentro busca reunir experiencias de distintos contextos socio-culturales para compartir saberes e investigaciones y fomentar el desarrollo de la Etnomatemática en Latinoamérica.

EEEm 3 está dirigida a miembros de juntas organizadoras, académicos, investigadores, docentes, estudiantes, investigadores e investigadores, si quiere tener interés en esta línea.

Este evento se realizará desde el 26 al 30 de septiembre de 2022, en las instalaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Campus Vicerrectoría con algunas experiencias en terreno.

VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA