

UMA ABORDAGEM PARA AS SÉRIES DE TAYLOR E AS SÉRIES DE MACLAURIN UTILIZANDO A SEQUÊNCIA FEDATHI E AS REDES DE PETRI.

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Karoline de Sousa Bezerra, DANIEL BRANDÃO MENEZES, Herminio Borges Neto

Esta pesquisa aborda uma sessão didática aplicada com os conteúdos de séries de Taylor e de MacLaurin, justificando seu estudo pelo grau elevado de dificuldade e importância no ensino superior do curso de Matemática. Esta temática é pouco desenvolvida nos cursos de exatas não sendo dada a devida importância e tempo necessário para assimilação. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo trabalhar as séries utilizando a ferramenta didática “Redes de Petri” e a metodologia de ensino Sequência Fedathi, a fim de mostrar como essa abordagem pode facilitar o ensino e a aprendizagem do conteúdo escolhido. A metodologia utilizada inicialmente foi uma revisão bibliográfica do livro Cálculo Vol.2 da 7ª edição do autor James Stewart, bem como, artigos e monografias que versam sobre essa temática. Trata-se de uma pesquisa participante aplicada com quatro alunos do curso de Matemática da Universidade Federal do Ceará, no qual foi analisado o processo desde a elaboração da sessão didática até o resultado obtido por cada estudante durante a solução de um problema. Os resultados foram colhidos a partir da aplicação, como também, por uma breve discussão sobre os momentos da metodologia de ensino e uma explanação dos registros coletados. Por fim, concluiu-se com base no que foi observado e coletado que as Séries de Taylor e as Séries de MacLaurin inicialmente geraram bastante dúvidas, principalmente no que se refere aos conhecimentos prévios necessários para acompanhar o conteúdo, mas com o desenvolvimento da aula, os alunos estavam conseguindo acompanhar e, após a utilização das Redes de Petri para resolver uma questão específica, a perspectiva trabalhada mostrou ser um diferencial no que se refere à aprendizagem do aluno. É importante agradecer ao CNPq pelo fomento à esta pesquisa e ao Laboratório de Pesquisa MultiMeios ao apoio e oportunidade concedida.

Palavras-chave: Series Taylor. Series MacLaurin. Sequência Fedathi. Redes de Petri.