

Universidade Federal de Pelotas
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Programa de Pós-Graduação em Química
Disciplina de Seminários II



Título do Trabalho: Terapia fotodinâmica: uma “luz” para a luta contra o câncer e as reações fotoquímicas como possibilidade para o Ensino de Química

Apresentadora: Muriel Belo Pereira

Resumo: O câncer é um problema de saúde pública, tanto nacional como global, pois a tendência é que grande maioria da população tenha ou terá algum tipo de câncer, esse é um termo que se refere a um grande número de doenças, as quais envolvem algum tipo de mutação genética no Ácido desoxirribonucleico. Em vista disso, no que refere-se aos tratamentos para o câncer, os principais são: quimioterapia, radioterapia e cirurgia, mas existe a Terapia Fotodinâmica (TFD), utilizada para o tratamento de câncer de pele, oncológicos e microbiológicos, sendo este um procedimento terapêutico menos invasivo e clinicamente aprovado. Com isso, o presente trabalho visa discutir a respeito da TFD e sua funcionalidade, sendo ela um exemplo de reação fotodinâmica, utilizando essa reação como uma temática para o Ensino de Química, tendo como intuito a Alfabetização Científica, Educação em Saúde e a interdisciplinaridade. Esta temática se mostra potente para o Ensino de Química, uma vez que para o desenvolvimento crítico do cidadão diante da ciência e da sociedade, torna-se necessário compreender a linguagem da ciência, com isso esse tema permite a compreensão dos conhecimentos científicos gerados por pesquisadores e químicos em laboratórios, sendo essenciais para promover a Educação em Saúde.

Title of the Work: Photodynamic therapy: a “light” for the fight against cancer and photochemical reactions as a possibility for Chemistry Teaching

Abstract: Cancer is a public health problem, both nationally and globally, as the tendency is for the vast majority of the population to have or will have some type of cancer, this is a term that refers to a large number of diseases, which involve some type of of genetic mutation in deoxyribonucleic acid. In view of this, with regard to

cancer treatments, the main ones are: chemotherapy, radiotherapy and surgery, but there is Photodynamic Therapy (PDT), used for the treatment of skin, oncological and microbiological cancers, which is a less invasive and clinically approved therapeutic procedure. Therefore, the present work aims to discuss PDT and its functionality, being an example of a photodynamic reaction, using this reaction as a theme for Chemistry Teaching, with the aim of Scientific Literacy, Health Education and interdisciplinarity. This theme proves to be powerful for Chemistry Teaching, since for the critical development of citizens in the face of science and society, it becomes necessary to understand the language of science, thus this theme allows the understanding of scientific knowledge generated by researchers and chemicals in laboratories, being essential to promote Health Education.