



Perfil antioxidante do extrato aquoso e etanólico de *Uncaria tomentosa* in vitro

Autores: [A]TATIANA TAMBORENA (tamborenarissi@hotmail.com); [1] Gularte,C.A.O (cau_ortiz@hotmail.com); [2] Pereira,G.C (g_c.pereira@hotmail.com); [3] Escoto,D.F (dandy_fidelis@hotmail.com); [O] Puntel,R.L (robsonunipampa@gmail.com); [C] Folmer,V (vandfolmer@gmail.com)

Resumo:

A *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C (Rubiaceae) é uma planta indígena da floresta Amazônica e de outras áreas tropicais da América do Sul e Central. Popularmente conhecida como Unha de Gato é tradicionalmente utilizada para o tratamento de artrites, reumatismo, abscessos, neoplasias, úlcera gástrica, diabetes, inflamações, entre outras patologias. Objetivo do estudo foi analisar o potencial antioxidante dos extratos de *U. tomentosa* in vitro. Para tanto utilizamos as técnicas de TBARS, o ensaio de degradação da desoxirribose, capacidade scavenger dos extratos sobre o ensaio do DPPH e quantificação do conteúdo de polifenóis total e flavonóides. Além disso, estudamos a capacidade do extrato aquoso e etanólico em ensaios de quelação do Fe II e potencial redutor do Fe III. Foi utilizada a planta seca (obtida comercialmente) para a obtenção dos extratos etanólico, butanólico e hexanólico por maceração por 7 dias. Os extratos foram evaporados e resuspenso em água a 95°C. Foram testadas as concentrações de 10, 100 e 1000 µg/mL. O extrato aquoso foi obtido por infusão em água fervente por 10 minutos. A peroxidação lipídica foi determinada em amostras de encéfalo de camundongos e fosfolipídios isolados de gema de ovos, tanto em situação basal quanto induzida por FeSO₄ e/ou H₂O₂, utilizando a técnica do TBARS. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de DPPH. O conteúdo fenólico total do chá foi determinado pelo método colorimétrico com algumas modificações. Também foi realizado o ensaio de degradação desoxirribose. Para examinar as propriedades quelantes de ferro no chá utilizou-se o método da o-fenantrolina. No ensaio do DPPH os extratos aquoso e etanólico de *U. tomentosa* apresentaram efeitos scavenger nas concentrações de 100 e 1000 µg/mL. A *U. tomentosa* demonstrou significativo efeito antioxidante nos ensaios do TBARS, tanto utilizando o cérebro quanto fosfolipídeos isolados da gema de ovos. O conteúdo de polifenóis e flavonóides no extrato aquoso foi de 44,611 GAE/ µg e 12,54 QE µg, enquanto que no extrato etanólico foi encontrado 90,533 GAE/ µg e 9,67 QE µg respectivamente. O extrato aquoso e etanólico de *U. tomentosa* preveniu significativamente a degradação da desoxirribose induzida por Fe²⁺ e/ou H₂O₂ nas concentrações estudadas (10 -100- 1000 µg/mL). Ambos os extratos aquoso e etanólico exibiram significativo efeito quelante de Fe²⁺ e uma significativa capacidade de reduzir Fe³⁺ nas concentrações 100- 1000 µg/mL. Os resultados demonstraram que os extratos aquoso e etanólico de *U. tomentosa* apresentam atividade antioxidante nos ensaios in vitro, a qual pode estar relacionada a capacidade dos mesmos em interferir no ciclo redox do Fe, bem como a presença de flavonóides e polifenóis.

Palavras-chave: antioxidante, *Uncaria tomentosa*, estresse oxidativo, produtos naturais



Vinculo Institucional: [A]Aluno; [1]Aluna de graduação; [2]Aluna de graduação; [3]Aluna de graduação; [O]Professor adjunto; [C]Professor Adjunto

<http://www13.unipampa.edu.br/anais-siepe/atual/index.html>

Refletindo Sobre A Docência Em Física E O Desenvolvimento De Uma Aula Para O Ensino Médio

Autores: [A]Marluce Tuparai Wagner (marlucewagner@hotmail.com); [1]Jean Thomaz (jean_thomaz@hotmail.com); [2]Paulo Henrique Silva (paulougn@hotmail.com); [3]Tatiana Tamborena Rissi (tamborenarissi@hotmail.com); [O]Maristela Cortez Sawitzki (maristelacsw@hotmail.com)

Resumo: Esta escrita tem por objetivo relatar e discutir uma atividade de ensino vivenciada por cinco bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES, PIBID 2011 – Subprojeto Ciências da Natureza em uma escola de Ensino Médio da rede estadual de Ensino. Estes bolsistas, que desenvolvem atividades com uma turma de 1º ano do Ensino Médio, planejaram e desenvolveram uma atividade de ensino cujo objetivo foi a abordagem de conteúdos específicos da área do saber da física. Neste sentido, planejaram a revisão de conceitos sobre movimento uniforme, movimento variado e movimento uniformemente variado, cujo estudo os alunos daquela turma já haviam feito. Planejaram, ainda, para aquela atividade, o início dos estudos de lançamento vertical. Conforme planejado, a atividade foi iniciada com a revisão dos estudos do movimento uniforme, onde se buscou fazer questionamentos a respeito do que é este movimento e de que forma este acontece no cotidiano, além de (re)apresentar conceitos e fórmulas referentes ao estudo deste movimento. Tal atividade foi desenvolvida a partir do pressuposto da problematização e contextualização do conhecimento. A mesma estratégia foi utilizada para os demais objetos de conhecimento. Finalizando a atividade de revisão foram propostos quatro exercícios a respeito do estudo dos movimentos abordados; ao final da aula foram recolhidos para posterior correção. Durante a atividade contamos com trinta educandos, muito embora a maioria destes tenha se mostrado pouco interessado nas atividades, o que acabou sendo evidenciado ao final da aula quando apenas dezessete educandos entregaram as questões. Dentre estes, o aproveitamento daqueles que resolveram as questões em sua maioria, superou 75% de acertos, os demais ou responderam de forma errada, ou ainda, deixaram de responder a maioria das questões; mesmo com a disponibilidade dos bolsistas, que se colocaram a disposição dos educandos para orientá-los na resolução dos exercícios. Ao final das atividades, os bolsistas puderam perceber de forma muito clara a importância do planejamento para o desenvolvimento das atividades docentes, já que neste dia pouco se desenvolveu do que havia sido idealizado e planejado, possibilitando desta forma uma tomada de consciência a respeito da subjetividade na atuação docente, pois se deve estar preparado para mudar de estratégia sempre que esta não estiver dando resultado. A experiência é, antes de tudo, um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova. As reflexões produzidas neste trabalho nos levam a considerar que ser professor no atual contexto escolar exige desprendimento e abertura, no sentido de aceitar e acolher o outro em sua diferença, limitação e peculiaridade, possibilitando o ensinar com qualidade e envolvimento dos educandos. O que não nos isenta, enquanto professores, da responsabilidade da