

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE MADEIRA DE SERINGUEIRA APÓS ATAQUE ACELERADO EM LABORATÓRIO POR UM FUNGO DE PODRIDÃO-PARDA

CAREN LUANE DA SILVA CAIXÊTA CRUZ¹

(luane_18@hotmail.com)

ESMERALDA YOSHICO ARAKAKI OKINO²

(esmeralda.okino@ibama.gov.br)

RESUMO

(Introdução) A degradação da madeira é causada por fungos, insetos e organismos marinhos que a utilizam como fonte de nutrição. Os fungos de podridão-parda estão entre os mais poderosos agentes apodrecedores da madeira, degradando principalmente a celulose e a hemicelulose e, em pequenas proporções à lignina. A determinação química dos elementos constituintes da madeira degradada é importante para contribuir com mais detalhes quanto à degradação da madeira pelos organismos xilófagos. **(Objetivo)** Quantificar os constituintes químicos (açúcares, lignina, extrativos, cinzas), de seis clones de seringueira (*Hevea brasiliensis*), antes e após o ataque pelo fungo *Gloeophyllum striatum*. **(Metodologia)** Após o teste acelerado de laboratório (ASTM 2012), os corpos-de-prova foram ralados superficialmente e classificados. A preparação da amostra, a determinação do teor de umidade e do teor de extrativos foram baseados nas normas TAPPI T-257 om-85 e T-204 om-88 e o teor de cinzas, de acordo com a norma TAPPI T-211 om-93 e a norma ASTM D 1102-56. As determinações dos teores de carboidratos, lignina insolúvel e solúvel em ácido foram feitas seguindo-se as normas LAP-002, LAP-003 e LAP-004, respectivamente. **(Resultados)** Houve uma diminuição acentuada nos teores de glicose, xilose e manose, ou seja, nos carboidratos totais das amostras de madeira de seringueira atacadas pelo fungo, sendo que a manose apresentou a maior redução. Os teores de extrativos tiveram um aumento “relativo” após o ataque, enquanto que a magnitude do teor de cinzas manteve-se praticamente no mesmo intervalo. Houve uma redução no teor de lignina total. Um dos fatores que levaram a um aumento no teor de extrativos foi a presença de carboidratos de baixo peso molecular, resultantes da depolimerização de celulose e hemicelulose pelo fungo que não foram metabolizados. **(Conclusão)** O teor de cinzas não apresentou alterações após o ataque pelos fungos apodrecedores, uma vez que eles se nutrem apenas dos constituintes lignocelulósicos da parede celular. De modo geral, a perda de massa dos carboidratos após o ataque foi maior que a redução do teor de lignina. Esses dados corroboram a degradação preferencial de celulose e hemicelulose da madeira de *Hevea brasiliensis*, em detrimento de lignina, por fungos de podridão-parda que atacam preferencialmente as espécies de coníferas.

(Palavras-chave): degradação, *Gloeophyllum striatum*, carboidratos, lignina, extrativos, clones de seringueira.

¹ Bolsista. Aluno do Curso de Química da Universidade de Brasília.

² Orientadora. (M.Sc.) Pesquisadora da Área de Química do LPF/IBAMA.