

FERTICAGEM: UMA PROPOSTA SUSTENTÁVEL E ECONÔMICA

Giovanna Souza Viana¹, João Vitor Oliveira Gomes¹, Yasmim Santos Santana¹, Glauber Gonçalves do Nascimento²
Nara Geórgia R. B. Patrocínio³

¹ Alunos de Iniciação Científica, ² Orientador, ³ Co-orientadora, e-mail: glauber.nascimento@fieb.org.br

INTRODUÇÃO

O projeto tem como principal objetivo desenvolver um fertilizante alternativo a partir da casca do caranguejo-uçá, visando minimizar impactos ambientais devido o descarte inadequado da casca após o consumo, e contribuir com o fortalecimento da agricultura familiar.

O teste de Respirometria mostrou uma alternativa eficaz para a determinação da qualidade microbiana do solo, onde foram encontrados quase 3x mais CO₂ produzido pelo metabolismo microbiano no solo. Tais resultados apontam que o fertilizante pode ser usado na agricultura familiar.



METODOLOGIA

Toda a parte experimental foi desenvolvida no Laboratório de Pesquisa em Química (LPQ) do Serviço Social da Indústria – SESI Adonias Filho, na Cidade de Ilhéus, Bahia.

Coleta de amostras

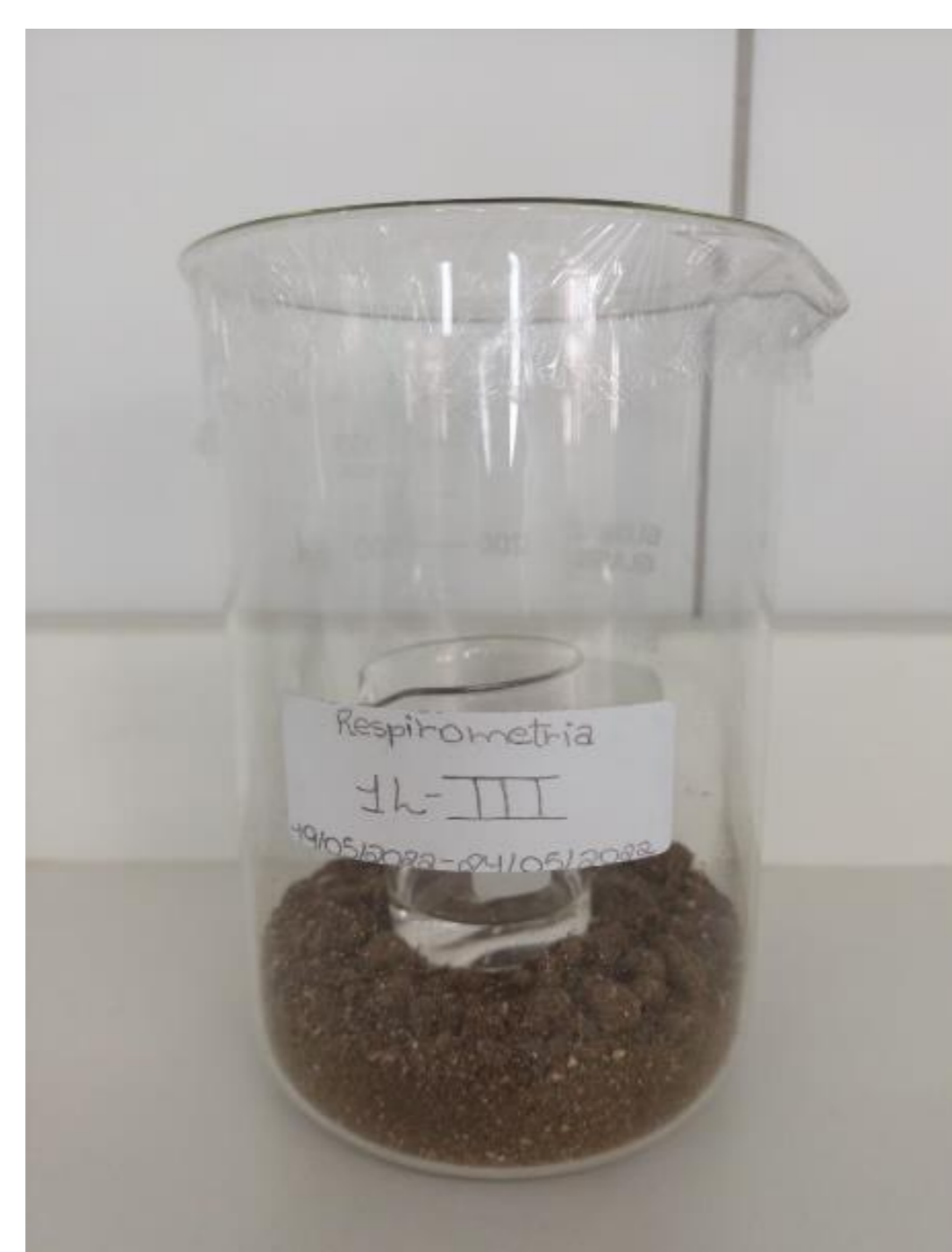
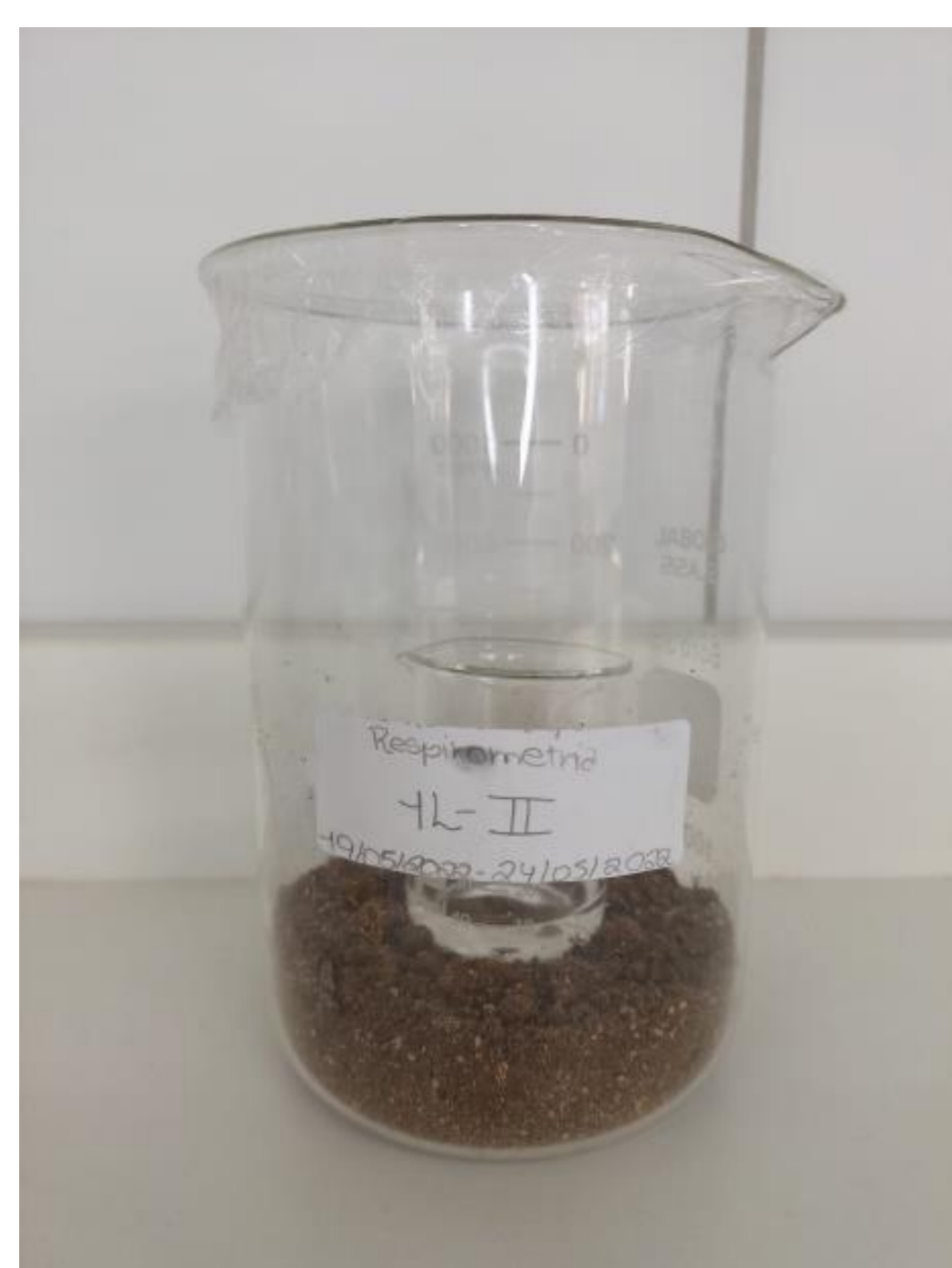
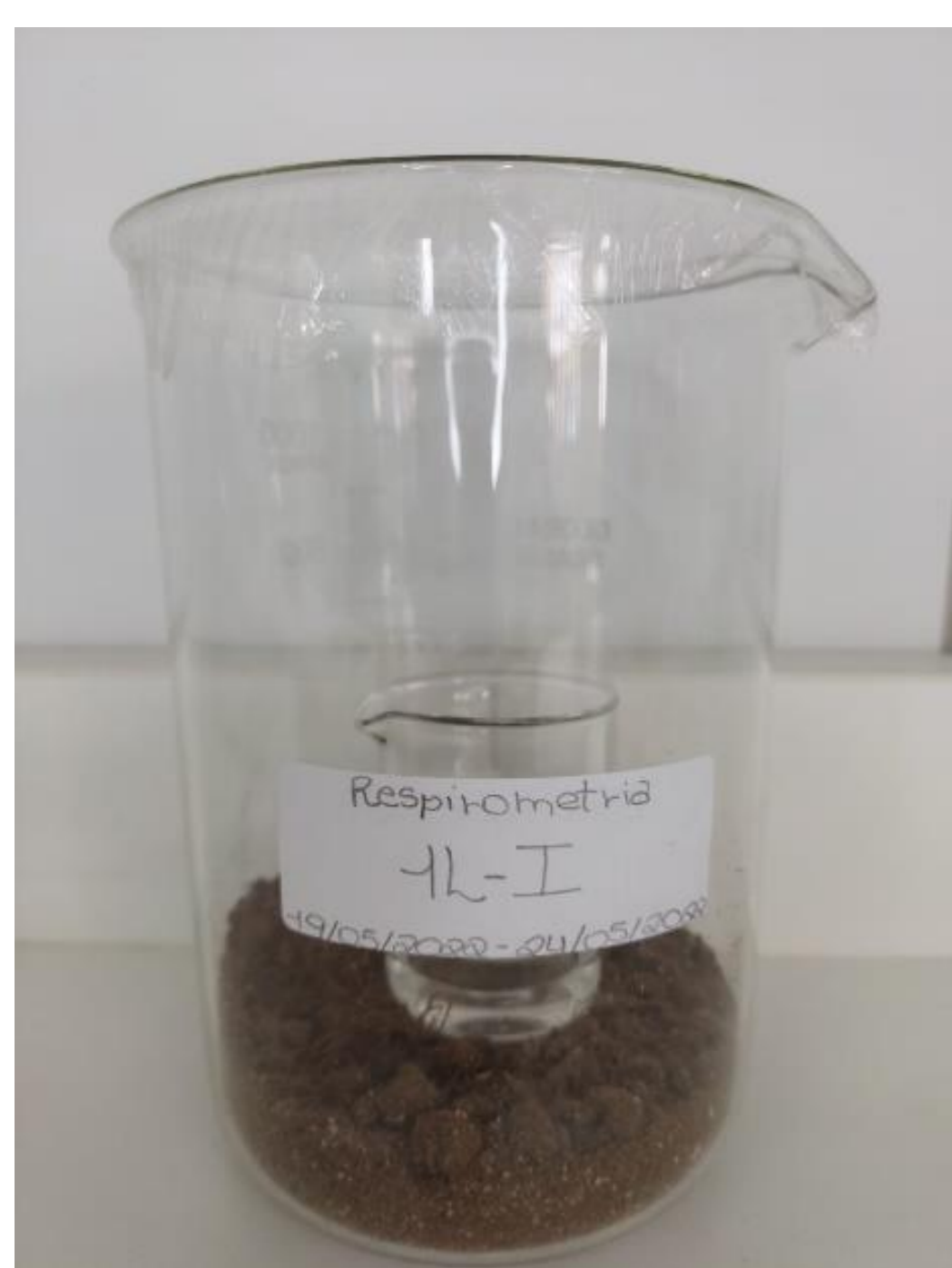
Desinfecção das amostras

Secagem na estufa

Armazenamento

Peneirada em peneira convencional

Processamento em liquidificador



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Teor de fertilizante %	CO ₂ mg/kg
0,0	220,0
2,5	541,5
5,0	1713,7
10,0	2993,3

A Tabela acima apresenta os resultados obtidos das análises do teor de CO₂ produzido. Em análise dos resultados obtidos, observou-se que com a adição do fertilizante produzido a partir da casca do caranguejo, houve um aumento da produção de CO₂ evidenciando que o fertilizante promoveu maior respiração microbiana.

As raízes são fonte de carbono no solo que estimulam a atividade microbiana, e uma vez que há uma maior disponibilidade de carbono e nutrientes, o metabolismo microbiano tende a ser maior. As raízes também exercem influência sobre as trocas gasosas no solo

CONCLUSÃO

Foi concluído que a casca de caranguejo auxilia no aumento da presença de microrganismos no solo, estes que poderão estar favorecendo uma melhora no desenvolvimento de plantas cultivadas em solos da agricultura familiar, uma vez que a produção de CO₂ se mostrou um bom indicador microbiológico para caracterizar a qualidade do solo usado na agricultura familiar.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, J. G. (Ed.). Inter-relação fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas: Soil fertility, soil biology, and plant nutrition interrelationships. Viçosa: SBCS, Lavras: UFLA/DCS, 1999. p. 551 – 575.
- ADACHI, K., KOBAYASHI, M. & TAKAHASHI, E. Effect of application of lignin and/or chitin to soil inoculated with *Fusarium oxysporum* on the variation of soil microflora and plant growth. *Soil Science and Plant Nutrition* 33:245-260. 1987.
- KAHN, B.A., DAMICONE, J.P., JACKSON, K.E., MOTES, J.E. & PAYTON, M.E. Comparing chitin-urea to other materials for control of northern root-knot nematode on paprika pepper

Agradecimentos:

Prof. Dr. Glauber Gonçalves (Orientadora) e Profa Dra Nara Patrocínio.

Instituição de Fomento:

Escola SESI Adonias Filho