



Avaliação de dois fluidos menstruais no solo *Evaluation of two menstrual fluids in soil*

ALEXANDRE, Giovana Kelly Batista¹; BARBOSA, Evelyn Jailane dos Santos²;
ARAÚJO, Alexandre Eduardo de³

Universidade Federal da Paraíba, giovanabatalexandre@gmail.com¹; Universidade Federal da Paraíba, barbosa.e.j.santos@gmail.com²; Universidade Federal da Paraíba, alexandre.araujo@academico.ufpb.br³

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Gêneros, Feminismos e Diversidades na Construção Agroecológica

Resumo: Esta pesquisa adere aos princípios epistemológicos do feminismo, em contraste ao viés androcêntrico, na produção de conhecimento científico. Com a prática de aguar plantas com o fluido menstrual se popularizando, pouco ainda se sabe sobre a parte agrícola e fertilizante desse costume e tampouco há estudos profundos sobre o assunto. O objetivo é analisar a influência química de dois fluidos menstruais no solo. O experimento foi composto por três tratamentos (ST1: Controle; SAT8: Sangue A ; SBT8: Sangue B) com 4 repetições. O tratamento controle ST1 foi irrigado com 20 mL água, sem a inoculação de sangue. O SAT8 e SBT8 utilizaram 8 mL de sangue sendo diluído em 12 mL de água para aplicação. Os resultados indicam que os solos adubados com menstruação obtiveram maiores quantidades de P e K quando comparados ao solo sem sangue.

Palavras-chave: agroecologia; fertilizante; plantar a lua; nutrição do solo; menstruação;

Introdução

A tradição de “plantar a lua”, prática ancestral de retornar o sangue menstrual à natureza, realizado por grupos de Sagrado Feminino, uma vertente do movimento feminista, tem ocorrido com maior frequência depois da utilização de coletores menstruais e absorventes de pano (MOURA, 2019).

Adeptas da prática salientam os benefícios para as plantas a partir da abundância de fósforo, potássio e nitrogênio no sangue menstrual. Para “plantar a lua”, é recomendado diluir o sangue em água e aplicar a mistura diretamente na terra, não nas folhas (WONS, 2019).

Os coletores menstruais são dispositivos na sua maioria em forma de sinos, fabricados em silicone e/ou borracha inertes e sua durabilidade varia de acordo com o fabricante; sua constituição, formato, consistência, validade e cor variam conforme a marca que os produzem e, quando inseridos no canal vaginal ou em volta do colo uterino, servem de reservatório para o fluxo menstrual, coletando até 38ml do mesmo (LIMA CHAVES MQ, 2020). O sangue armazenado é descartado ou, em



poucas ocasiões, diluído em água e utilizado na rega de plantas. Porém, pouco é explorado dessa prática e, portanto, os efeitos da menstruação no solo e na planta são desconhecidos.

Segundo Patton; Thibodeau (2002), o fluido menstrual é formado por sangue e tecido uterino, quando não há fecundação a membrana interna que reveste o útero (endométrio) se desfaz e é excretado pela vagina, ao passar pelo canal vaginal carrega bactérias e fungos transformando-se em um material rico e vivo (De acordo com Carvalho; Sofia et al (2020) o fluido possui também em sua constituição quantidades significativas de macro e micronutrientes, com destaque para Nitrogênio, Fósforo e Potássio.

Através do estudo da menstruação como fertilizante, surgiram dúvidas e esclarecimentos de interesse agroecológico, tais como: qual o efeito da menstruação para o solo? Ela pode substituir outros biofertilizantes? A menstruação pode exercer influência na microbiologia do solo? Dessa forma, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a influência química de dois fluidos menstruais no solo.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida no viveiro do Laboratório de Produção de Mudanças (LabMudas) localizado no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras, estado da Paraíba. A metodologia foi desenvolvida de acordo com o experimento, devido a ausência de dados pesquisados na área, assim, foi modificado gradualmente de acordo com os resultados obtidos.

O sangue menstrual foi coletado a partir de março, sendo de duas mulheres saudáveis, com idades de 25 e 24 anos, através do coletor de menstruação tamanho B. Os dois fluidos foram armazenados e refrigerados em recipientes de vidro hermeticamente fechados e as aplicações foram realizadas mensalmente após a coleta de ambos os materiais. Em relação às mudas de plantas, utilizou-se copos plásticos de 300 mL para produção destas, utilizando em cada copo 210g de substrato peneirado que foi coletado de uma área experimental de Sistema Agroflorestal com noni (*Morinda citrifolia*). Foram plantadas sementes de rabanete (*Raphanus sativus*), sendo realizada irrigação com seringa hipodérmica, utilizando 20 mL de água por copo, em dias intercalados.

O experimento foi composto por três tratamentos (ST1: Controle; SAT8: Sangue A ; SBT8: Sangue B) com 4 repetições. O tratamento controle ST1 foi irrigado com 20 mL água, sem a inoculação de sangue. O SAT8 e SBT8 utilizaram 8 mL de sangue sendo diluído em 12 mL de água para aplicação. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado. As inoculações ocorreram no dia 9 de maio e 1 de junho e foi realizada análise química e de fertilidade do solo dos tratamentos no dia 14 de junho.



Resultados e Discussão

A adição de duas aplicações do sangue menstrual proporcionou maiores teores de fósforo (P), potássio (K) e vetor V (saturação por bases), observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado da análise química e de fertilidade do solo

Química e fertilidade	Tratamento		
	ST1	STA8	STB8
pH (H ₂ O (1:2,5))	6,33	6,7	6,79
P (mg/dm ³)	16,96	120,47	29,24
K (mg/dm ³)	62,69	133,48	184,04
Na (cmolc/dm ³)	0,31	0,49	0,81
H + Al (cmolc/dm ³)	3,14	1,49	1,98
AL (cmolc/dm ³)	0	0	0
Ca (cmolc/dm ³)	2	1,6	1,7
Mg (cmolc/dm ³)	1,8	1,4	1,6
SB (cmolc/dm ³)	4,77	3,83	4,58
CTC (cmolc/dm ³)	7,41	5,32	6,56
v (%)	57,69	72,08	69,84

pH: Acidez do solo; P: Fósforo assimilável; K⁺: Potássio trocável; Na⁺: Sódio trocável; H⁺ e AL⁺³: Acidez potencial; AL⁺³: acidez trocável; Ca⁺²: cálcio trocável; Mg⁺²: magnésio trocável; SB:, somatório de bases; CTC: capacidade de troca de cátions pH7,0; V: percentual de saturação por bases.

O macronutriente fósforo atua no desenvolvimento das plantas, contribuindo para seu crescimento, na produção de energia e na resistência a doenças (FERNANDES, 2023). Enquanto o K é um dos macronutrientes mais utilizados pela planta, perdendo apenas para o nitrogênio (KINPARA, 2003). A saturação por bases é um excelente indicativo das condições gerais de fertilidade do solo (RONQUIM, 2010). Sendo esses elementos apresentados em maior valor após a aplicação do sangue nos tratamentos.

São peças influenciadoras deste estudo: o intervalo de tempo entre coleta e inoculação; a duração de dias sob refrigeração; o período de dias entre a inoculação e a execução da análise de solo, assim como a própria menstruação, que difere de pessoa para pessoa.



Conclusões

O sangue menstrual possui potencial como fertilizante, tendo maior concentração dos elementos P e K.. Manifesta-se, contudo, a necessidade de ampliar os estudos com menstruação no solo e na planta e seus efeitos.

Referências bibliográficas

CARVALHO, Sofia et al. Mulheres e agroecologia: a menstruação e a natureza cíclica dos ecossistemas: um estudo de caso sobre adubação com sangue menstrual. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

FERNANDES, Débora. **Fósforo nas plantas: importância, fontes e aplicação**. 2023. Disponível em: <[LIMA CHAVES MQ. **Avaliação de diferentes fluidos menstruais no solo**. Pereira TT e Castro LHA, Oesterreich SA. Ciências da saúde, campo promissor em pesquisa. Ponta Grossa: Atena Editora, 2020:86-92.](https://nutricaoadesafras.com.br/importancia-do-fosforo-nas-plantas#:~:text=Em%20resumo%2C%20o%20f%C3%B3sforo%20%C3%A9,e%20na%20resist%C3%Aancia%20a%20doen%C3%A7as.>. Acesso em: 8 jul. 2023.</p></div><div data-bbox=)

MOURA, Renata. **Plantar a Lua: o polêmico ritual com sangue de menstruação**. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48745162>> Acesso em: 8 jul. 2023.

PATTON, Kevin T.; THIBODEAU, Gary A. **Sistema Genital**. In: **Estrutura e funções do corpo humano**. P. 468 – 472. 2002. 1ª Edição. Editora Manole. Barueri – São Paulo.

RONQUIM, Carlos Cesar Conceitos de fertilidade do solo e manejo adequado para as regiões tropicais – Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2010, p. 09.

KINPARA, D. I. **A importância estratégica do potássio para o Brasil**. 2003. p 11. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2003. p 11.

WONS, Letícia. "Introduzindo o primeiro produto menstrual que não absorve nada": **Coletores menstruais e transformações nas ordens prático-simbólicas da menstruação**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2019.