



Percepção da população brasileira sobre a gongocompostagem *Perception of the Brazilian population about millicomposting*

SANTOS, Giulia da Costa Rodrigues¹; OLIVEIRA, Thainá Silva¹; SILVA, Maura Santos Reis de Andrade¹; VAZ, André Felipe de Sousa¹; ANTUNES, Luiz Fernando de Sousa¹

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, giu.rodriguessantos@gmail.com, tainasilva@gmail.com, maura.sras@gmail.com, afsagro@hotmail.com, fernando.ufrj.agro@gmail.com

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: A gongocompostagem é uma prática agroecológica que transforma resíduos vegetais agrícolas e urbanos em um húmus rico multiuso à agricultura. Com o intuito de obter a percepção da população acerca da técnica, foi aplicado um questionário por meio do *Google Forms*, o qual foi divulgado via *WhatsApp* e *Instagram* durante três anos (2020-2023). Houve a participação de 291 respondentes com maior representatividade da região sudeste, de área urbana e escolaridade de todos os níveis, sendo predominante o de nível de pós-graduados. A pesquisa demonstrou 54% dos participantes já ouviram falar da gongocompostagem, no entanto o entendimento ainda não é expressivo e com isso ressalta-se a importância de divulgar a prática nos ambientes escolares, de ensino técnico e superior, de modo que essa técnica se popularize e contribua nos processos de reciclagem de resíduos, produção de húmus e benefícios para o produtor rural e urbano.

Palavras-chave: diplópodes; educação ambiental; agroecologia.

Introdução

A produção de resíduos vegetais aumenta diariamente com o crescimento das atividades agrícolas e nem sempre esses resíduos são descartados de maneira apropriada, o que pode resultar em problemas ambientais decorrentes de sua acumulação. Em busca de alternativas que promovam uma agricultura mais sustentável, surge uma solução altamente viável, de custo reduzido e inovadora para o reaproveitamento dos resíduos lignocelulósicos gerados tanto em áreas rurais quanto urbanas: a gongocompostagem.

Os consumidores têm demonstrado grande interesse e preocupação tanto com sua saúde e qualidade de vida quanto com a manutenção do ambiente por meio das práticas agroecológicas. A agenda 2030, que trata dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2022), têm entre suas metas: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável (ODS2) e garantir modos de produção e de consumo sustentáveis (ODS 12) (ONU, 2022).

Objetivando alcançar as metas impostas pela Organização das Nações Unidas (ONU), é imprescindível incluir a educação ambiental com conceitos que abordem a



conservação de recursos naturais, consumo responsável e práticas agrícolas sustentáveis nos ambientes de ensino. Assim, cria-se a possibilidade de os estudantes compreenderem a interdependência que existe entre o meio ambiente, a sociedade e a economia. Além disso, permite que haja o estímulo à formação de cidadãos conscientes, engajados e comprometidos com a construção de um futuro mais equilibrado e sustentável para todos.

A utilização da gongocompostagem é uma opção viável para manutenção dos resíduos agrícolas e urbanos, permitindo aos produtores e produtoras a obtenção de um composto orgânico de qualidade para ser empregado na produção de mudas de hortaliças e fruteiras (ANTUNES *et al.*, 2021a, 2021b, 2022). Isso resulta em economia na aquisição de substratos, possibilitando mais geração de renda ao produtor, fazendo ainda com que ele obtenha uma forma agroecológica e sustentável para produção de alimentos.

Destarte, esse trabalho buscou saber, por meio da aplicação de um questionário via Google *Forms*, a percepção da população acerca da gongocompostagem a nível nacional.

Metodologia

O questionário semiestruturado foi aplicado de 25/06/2020 a 24/06/2023, compreendendo 13 perguntas fechadas. Conforme sugerido por Yin (2016), embora não exista uma fórmula exata ou método predefinido para realizar uma análise qualitativa, geralmente há um ciclo composto por cinco etapas que são compartilhadas pela maioria dos estilos de análise. Essas etapas envolvem a coleta e compilação dos dados, a decomposição e organização das informações, a recomposição e arranjo dos dados em um contexto coerente, a interpretação dos resultados obtidos e, por fim, a conclusão dos achados.

A divulgação do formulário de análise se utilizou de um conceito de Bola de Neve Virtual (COSTA, 2018), sendo iniciada em grupos de mensagens no *WhatsApp* e redes sociais como *Instagram* (@gongocompostooficial). O questionário consistiu na pesquisa de opinião com as seguintes perguntas: 1) Você conhece os diplópodes?; 2) você sabe a função dos gongolos?; 3) Você já ouvir falar da gongocompostagem?; 4) o que acha da técnica? 5) Como a considera?; 6) Como você conheceu a gongocompostagem? 7) Você sabia que o húmus de gongolo (gongocomposto) é um excelente substrato para produção de mudas de hortaliças? 8) sobre a gongocompostagem, você julga importante inseri-la na temática da educação ambiental e divulgá-las nas escolas, instituições de ensino técnico e superior? Além disso, foi empregado no questionário o estudo descritivo dos participantes como sexo; faixa etária; região do Brasil em que reside e nível de escolaridade.

Após o término do período de coleta de respostas, os dados foram transferidos para uma planilha no Excel e procedeu-se à análise de cada pergunta individualmente.



Ainda utilizando das funcionalidades do Excel, foram criados gráficos para facilitar a visualização e compreensão dos resultados obtidos.

Resultados e Discussão

No período de três anos de disponibilidade do questionário *on-line* houve a participação de 291 respondentes, compreendendo um perfil sociodemográfico feminino de 60%, masculino de 38% e outros 1% (Figura 1-A). A faixa etária predominante situou-se entre 26 e 40 anos com 42% (Figura 1-B), com maior representatividade da Região Sudeste em 83% (Figura 1-C), e escolaridade de todos os níveis, sendo predominante o nível pós-graduação com 38% (Figura 1-D).

Tratando especificamente sobre a gongocompostagem, 95% dos respondentes conheciam os diplópodes (Figura 1-E) e 80% sabiam sobre a sua função (Figura 1-F). No entanto, apenas 54% já ouviram falar da gongocompostagem (Figura 1-G). Sobre o entendimento da técnica 142 respondentes entre os 291 ainda não a conhecem (Figura 1-H). Positivamente a maioria dos participantes a julgam ser importante no sistema educacional, totalizando 98%.

Em relação ao que os respondentes acham da técnica, 68% a consideram importante e aplicável, no entanto, a maioria não adquiriu o conhecimento para a utilização por conta de sua baixa divulgação. Além disso, 44% dos participantes não sabem que o gongocomposto é um substrato de alta qualidade para produção de mudas de hortaliças e uma quantidade considerável sente medo do diplópode.

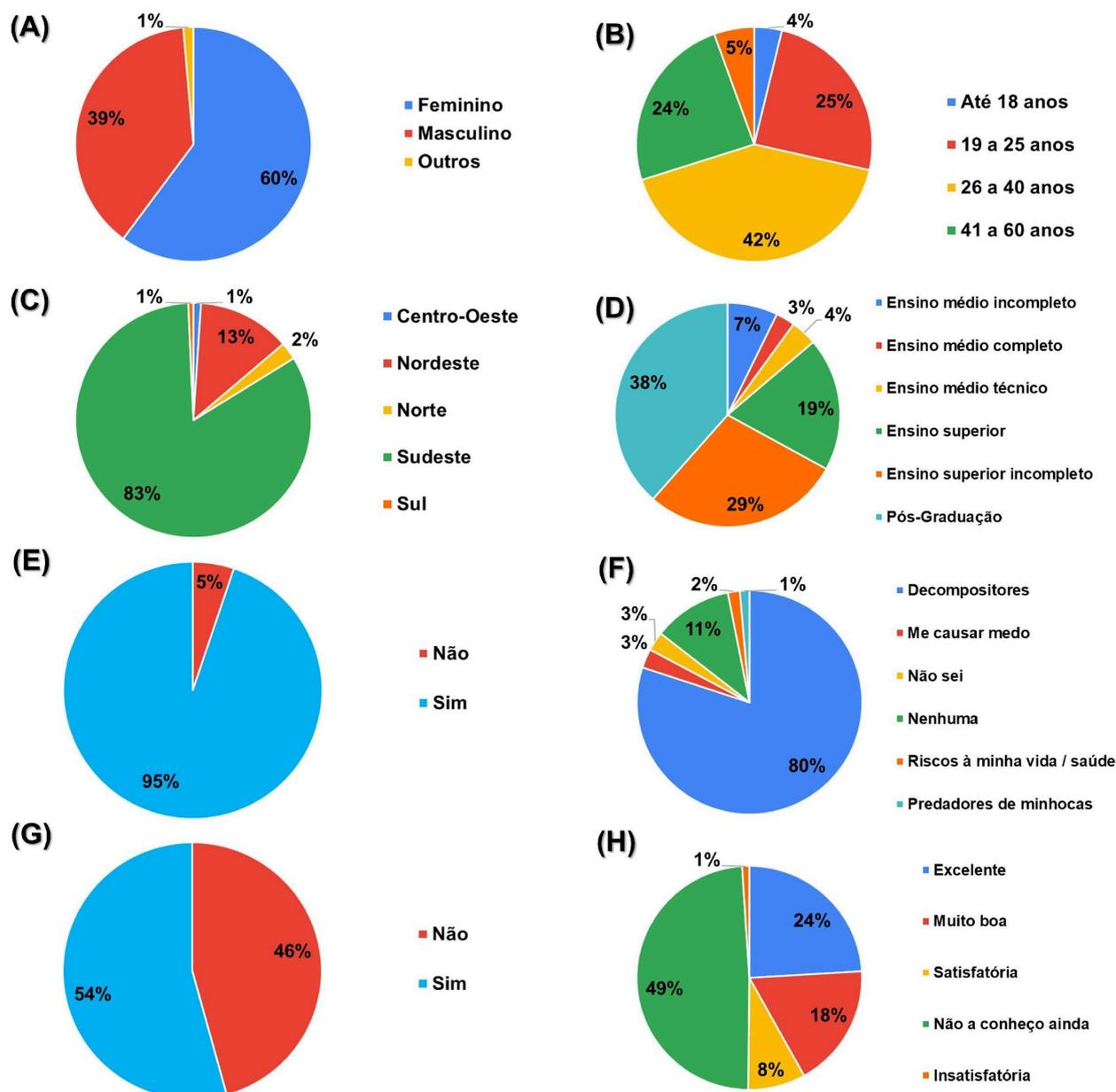


Figura 1. Gênero (A), faixa etária (B), região (C), nível de escolaridade (D), você conhece os diplópodes? (E), você sabe a função dos gongolos? (F), você já ouviu falar da gongocompostagem? (G), O que acha da técnica? (H). Perguntas feitas aos participantes da pesquisa realizada no período de 25/06/2020 a 24/06/2023 via Google Forms.

Essas opiniões refletem a diversidade de percepções e experiências dos respondentes em relação aos gongolos e à gongocompostagem. É interessante observar uma variedade de reações, desde aversão até fascínio, além do reconhecimento dos benefícios para a decomposição de resíduos orgânicos e o cultivo de plantas.



No campo educacional, existe comum acordo em relação à importância de abordar de maneira crítica as questões relacionadas ao meio ambiente em todos os níveis de ensino. A valorização da educação ambiental tem sido destacada como uma prática educativa essencial, que deve ser incorporada ao currículo de maneira abrangente e multidisciplinar. Esses aspectos são fundamentais para a formação de indivíduos conscientes e engajados com a agroecologia (BERNARDES; MATOS, 2016; MARTINS *et al.*, 2021).

A inclusão ambiental no ensino foi confirmada pela Política Nacional de Educação Ambiental, aprovada em 1999 e regulamentada em 2002, na qual a educação voltada para o meio ambiente foi estabelecida como obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada um componente essencial e urgente da educação básica, técnica e superior. Nesse sentido, a educação básica tem sido alvo de iniciativas do Ministério da Educação (MEC) para o seu aprimoramento, estimulando a incorporação da temática ambiental como um dos eixos transversais destacados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), além de promover a disponibilização de materiais didáticos e a capacitação de professores na área de educação ambiental (BERNARDES; MATOS, 2016).

Conclusões

A agroecologia busca estabelecer sistemas agrícolas sustentáveis que respeitam os ciclos naturais e promovem a biodiversidade. Nesse contexto, a gongocompostagem surge como uma alternativa eficiente para o tratamento dos resíduos orgânicos, transformando-os em adubo natural de alta qualidade.

As combinações dessas abordagens não apenas contribuem para a produção de alimentos saudáveis, mas também estimulam o pensamento crítico e a participação ativa dos indivíduos no cuidado com o meio ambiente, que começa desde seu primeiro contato no ambiente escolar. Após esse contato, os alunos podem se tornar semeadores do conhecimento, praticando a extensão do conhecimento para seus pais, parentes e vizinhos próximos, ampliando assim o poder de adesão às práticas sustentáveis como a gongocompostagem.

Mediante o exposto, a grande parte dos respondentes não possuem um conhecimento prévio sobre a técnica por falta de divulgação apropriada. Ao introduzir esses conceitos nas escolas, viabiliza-se a capacitação das gerações futuras a fazerem escolhas mais conscientes e sustentáveis, fortalecendo assim a construção de um futuro mais equilibrado e agroecologicamente responsável.

Referências bibliográficas

ANTUNES, L. F. de S.; VAZ, A. F. de S.; MARTELLETO, L. A. P.; LEAL, M. A. de A.; ALVES, R. dos S.; FERREIRA, T. dos S.; RUMJANEK, N. G.; CORREIA, M. E. F.; ROSA, R. C. C.; GUERRA, J. G. M. Sustainable organic substrate production using



millicompost in combination with different plant residues for the cultivation of *Passiflora edulis* seedlings. **Environmental Technology & Innovation**, v. 28, p. 102612, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102612>. Acesso em: 13 ago. 2022.

ANTUNES, L. F. S.; SOUZA, R. G.; VAZ, A. F. S.; FERREIRA, T. S.; CORREIA, M. E. F. Evaluation of millicomposts from different vegetable residues and production systems in the lettuce seedling development. **Organic Agriculture**, v. 11, n. 3, p. 367–378, 2021 a. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13165-020-00342-y>. Acesso em: 25 set. 2021.

ANTUNES, L. F. S.; VAZ, A. F. de S.; SILVA, M. S. R. de A.; CORREIA, M. E. F.; CRUVINEL, F. F.; MARTELLETO, L. A. P. Millicompost: Sustainable substrate for the production of dragon fruit seedlings (*Selenicereus undatus*). **Cleaner Engineering and Technology**, v. 4, p. 100107, 2021 b. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clet.2021.100107>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BERNARDES, M. B. J.; MATOS, P. F. Educação ambiental e agroecologia nas escolas. In: CHERLOTTI, M. C. (org.). **Diálogos do PIBID com as escolas do/no campo**. Ituiutaba-MG: Barlavento, 2016. p. 72–85.

COSTA, B. R. L. Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 7, n. 1, p. 15–37, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>. Acesso em: 3 ago. 2022.

MARTINS, P. D. C.; MANESCHY, D. M.; MENEZES, J. S.; GUERRA, R. D. P. V.; PEREIRA, C. S. Educação ambiental escolar a partir da agroecologia e da permacultura: a experiência do projeto Escola Permacultural. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 58, n. 2, p. 334–350, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/dma.v58i0.72551>. Acesso em: 7 jul. 2023.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. [s. l.], 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 28 jul. 2022.

YIN, R. K. **Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim**. Porto Alegre - RS: Penso Editora, 2016.