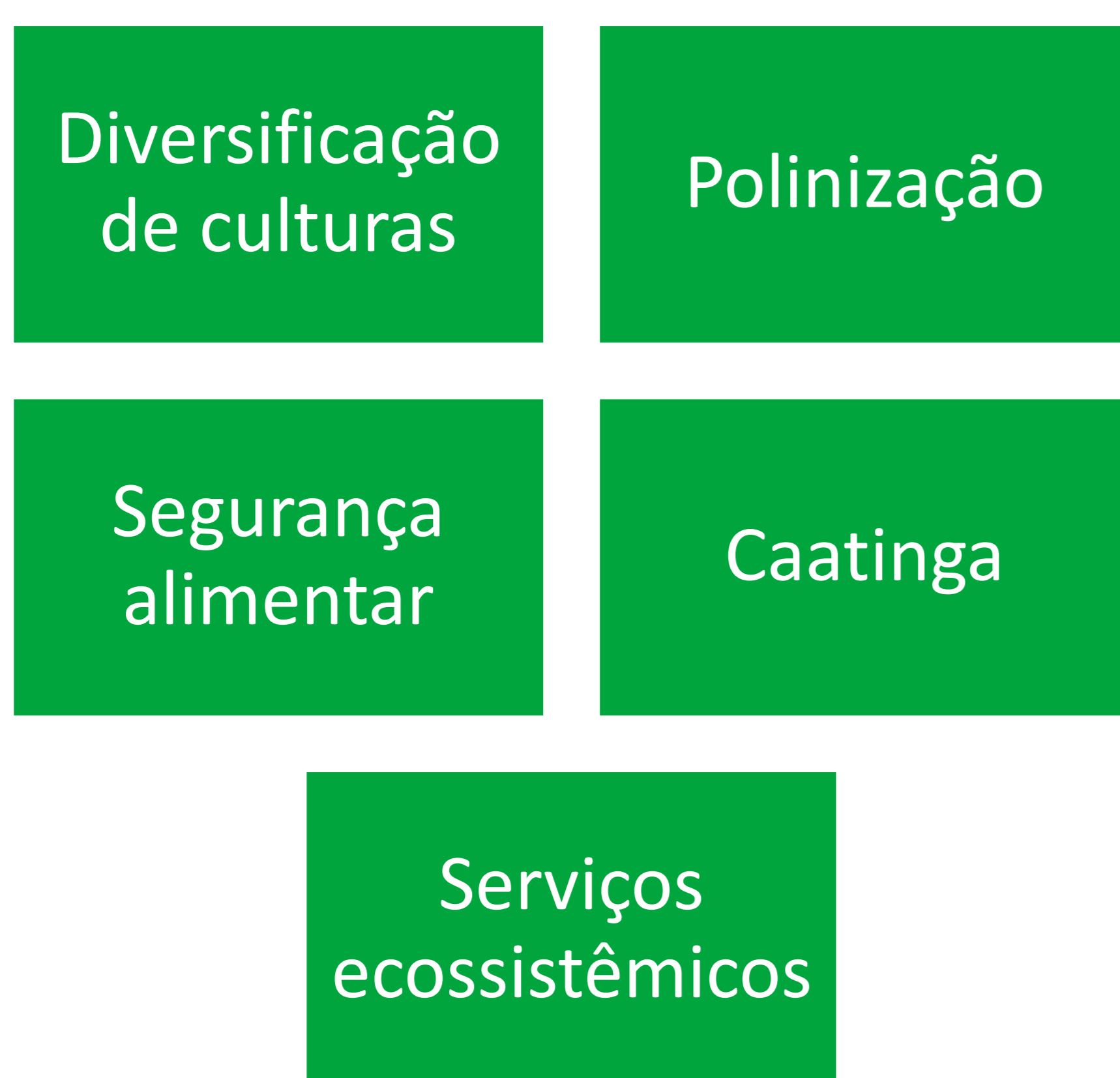


O PAPEL DA DIVERSIDADE DE CULTURAS NO SERVIÇO ECOSISTÊMICO DE POLINIZAÇÃO NO CARIRI PARAIBANO

Jaqueline Pereira do Maia¹; Caio Cezar Gouveia da Silva²; Marcos Felipe de Sousa Oliveira¹; Samandra Silva de Lima³; Helder Farias Perera de Araujo⁴; Lenyneves Duarte Alvino de Araujo⁴

¹Igraduandos em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba- UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail: jaqueline.maia@academico.ufpb.br;
² Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail:
³Mestranda em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail: ;
⁴Departamento de Biociências, Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail: lenyneves@academico.ufpb.br

INTRODUÇÃO



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 2 – Efeito da disponibilidade de recursos florais na paisagem do entorno de plantios de maracujá (*Passiflora edulis*) sobre o número de visitas de polinizadores (abelhas mamangava) no Cariri Paraibano, Brasil.

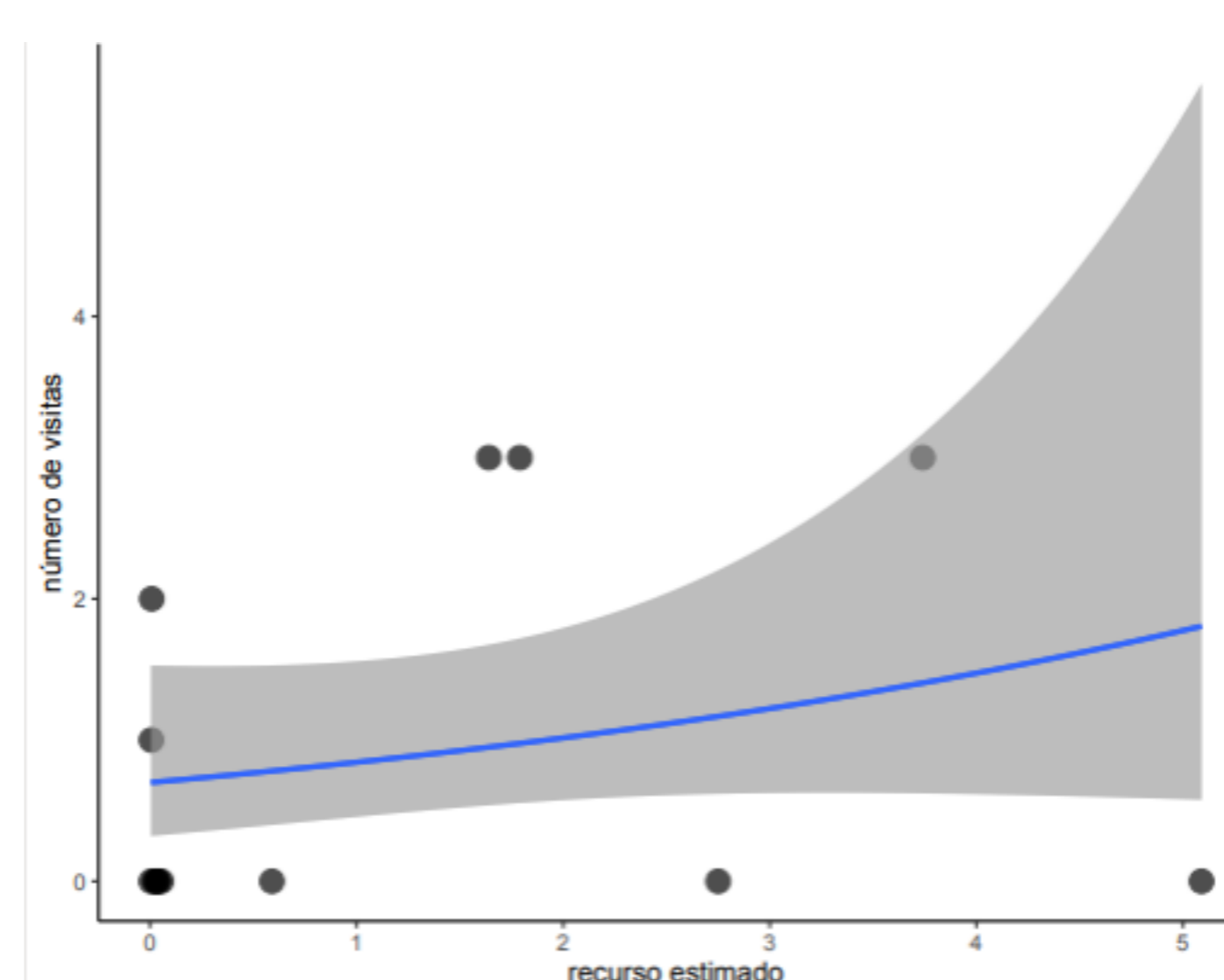


Figura 3 – Relação do tipo de recurso floral por cultura sobre o número de visitas de polinizadores no Cariri Paraibano, Brasil. Goiaba (*Psidium guajava*) em rosa (recurso pólen), Maracujá (*Passiflora edulis*) em amarelo (recurso néctar) e feijão caupi (*Vigna unguiculata*) em verde, (recurso néctar).

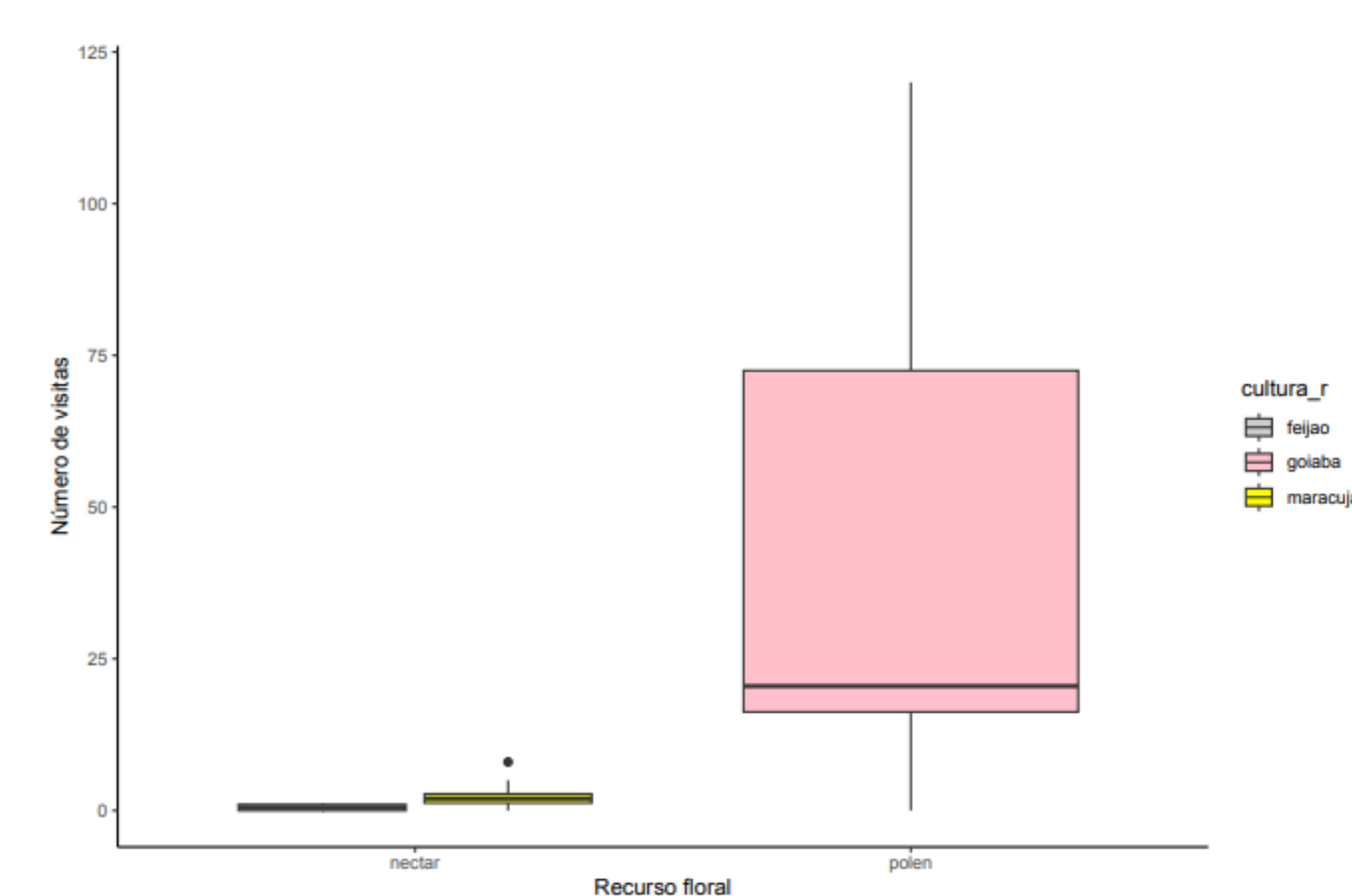
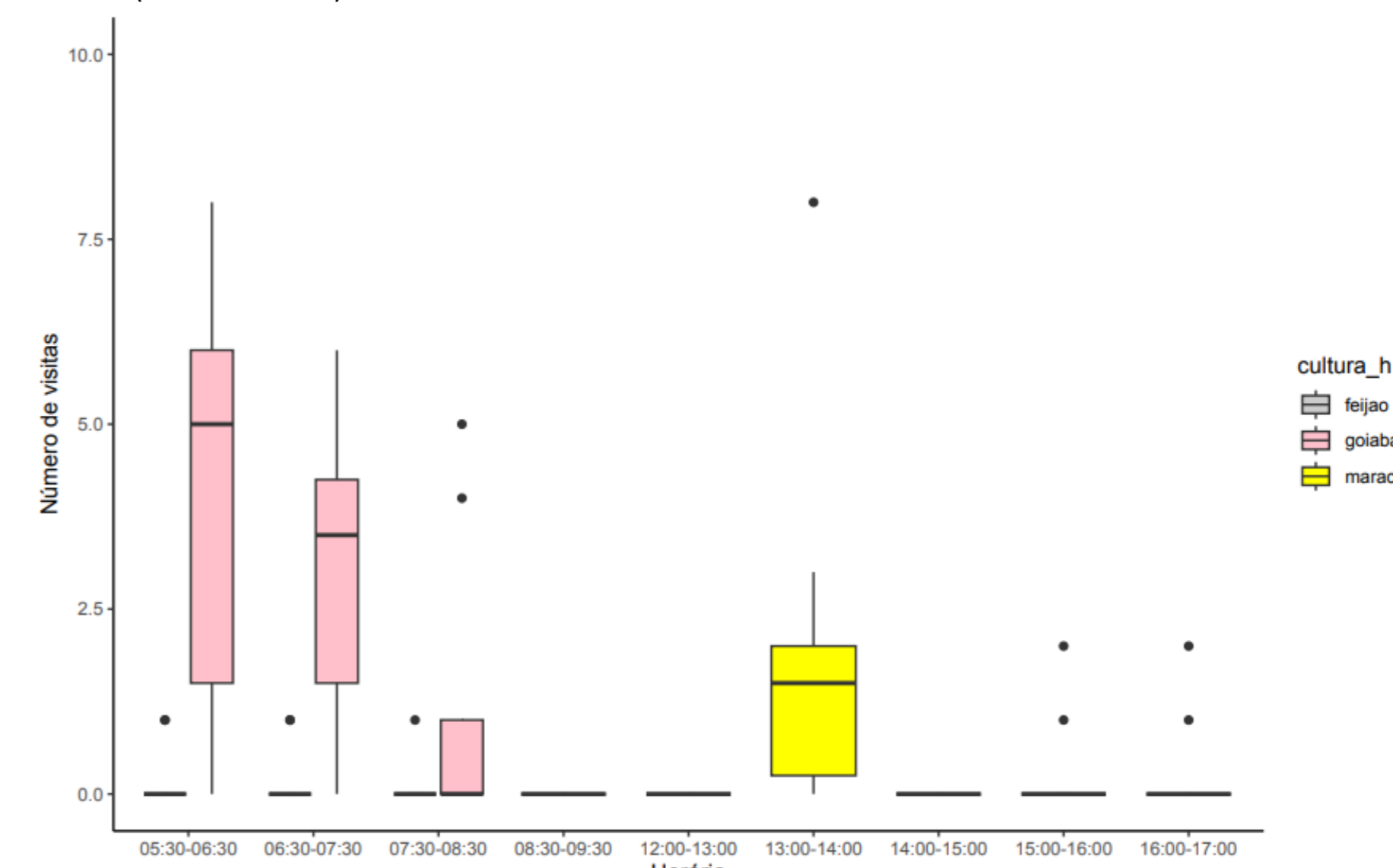


Figura 4 – Relação do horário da antese por cultura e o número de visitas de polinizadores no Cariri Paraibano, Brasil. Goiaba (*Psidium guajava*) em rosa (recurso pólen), Maracujá (*Passiflora edulis*) em amarelo (recurso néctar) e feijão caupi (*Vigna unguiculata*) em verde, (recurso néctar).



MATERIAL E MÉTODOS

Figura 1 – Localização geográfica e distribuição espacial dos municípios do Cariri no Estado Paraíba. Fonte: Sena et. al (2017)

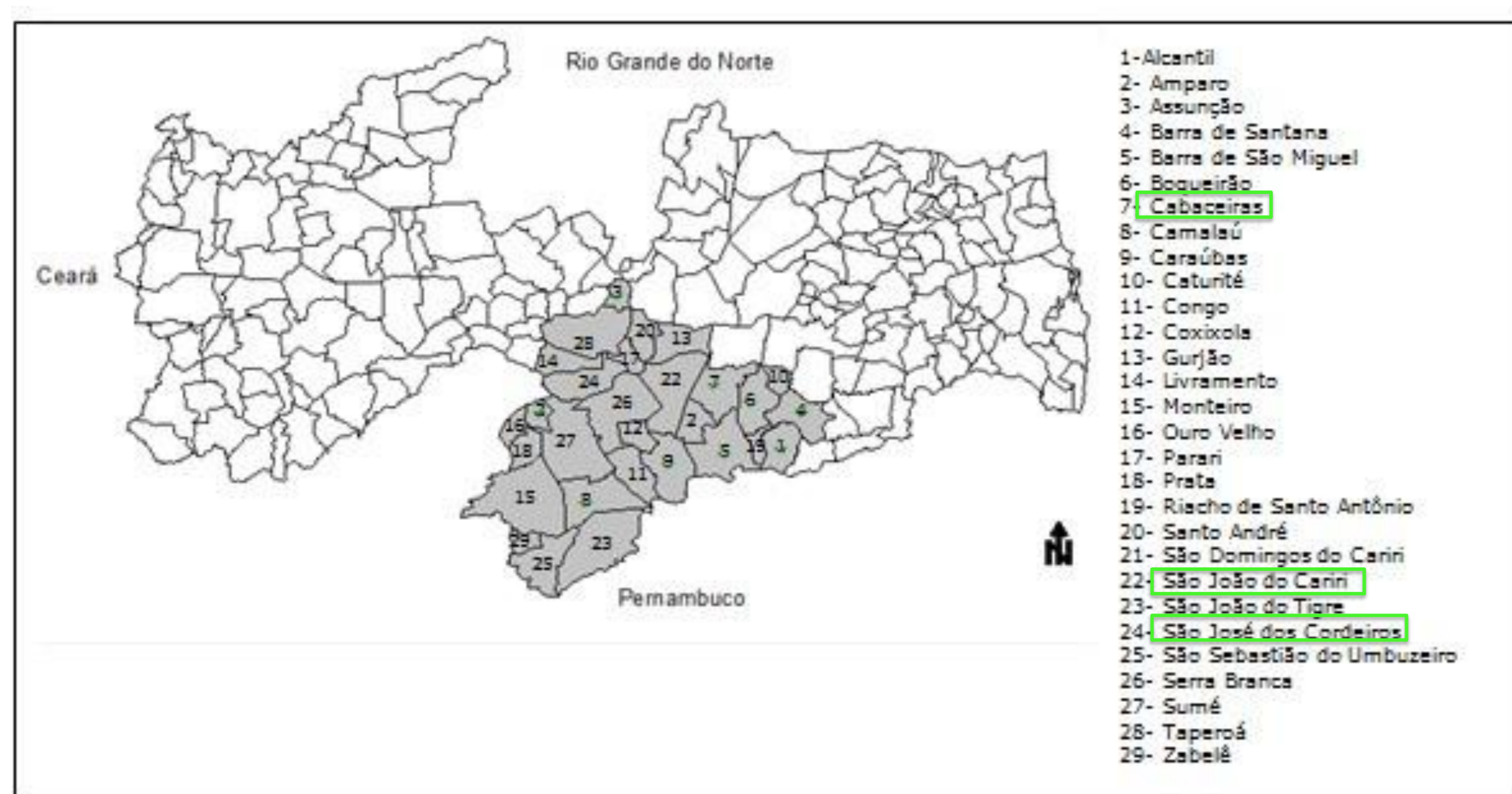


Figura 2 – Desenho amostral da coleta de dados de recursos florais disponíveis na paisagem do entorno do plantio de *Passiflora edulis* (Passifloraceae) no Cariri Paraibano, Brasil.



Visitas dos polinizadores: observações diurnas em 10 indivíduos focais/cultura durante os picos de floração.

Estatística: GLMs – Programa R, versão 4.0.0 (R Core Team, 2020).

Os resultados apontam para uma possível competição por polinizadores entre goiaba e feijão e um compartilhamento entre maracujá e as demais culturas. No entanto, estes comportamentos precisam ser mais investigados quanto aos reais efeitos na produtividade dessas culturas.

CONCLUSÕES

O recurso floral disponível na paisagem não tem efeito significativo nas taxas de visitas de polinizadores em função da complexidade da paisagem e que outros fatores devem influenciar no serviço de polinização de *P. edulis*. Na diversidade de culturas entre feijão, goiaba e maracujá, há a preferência pelo recurso pólen, influenciando a frequência de visitas de polinizadores nas outras culturas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, H. F.P.; MACHADO, C. C.C.; PAREYN, F. G.C.; NASCIMENTO, N. F.F.; ARAÚJO, L. D.A.; BORGES, L. A. A.P.; SANTOS, B. A.; BEIRIGO, R. M.; VASCONCELLOS, A.; DIAS, B. O. A sustainable agricultural landscape model for tropical drylands. *Land Use Policy*, v. 100, p. 104913, 2021.
 DICKS, L. V.; BREEZE, T. D.; NGO, H. T.; SENAPATHI, D.; AN, J.; AIZEN, M. A.; BASU, P.; BUCHORI, D.; GALETTO, L.; GARIBALDI, L. A.; GEMMILL, B. H.; HOWLETT, B. G.; FONSECA, V. L. I.; JOHNSON, S. D.; HOSTYÁNSZKI, A. K.; KWON, Y. J.; LATTORFF, H. M. G.; LUNGHARWO, T.; SEYMOUR, C. L.; VANBERGEN, A. J.; POTTS, S. G. A global-scale expert assessment of drivers and risks associated with pollinator decline. *Nature Ecology & Evolution*, v. 5, n. 10, p. 1453-1461, 2021.
 GOMES, M. A. F. *Padrões de caatinga nos Cariris Velhos, Paraíba*. 1981. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.
 LUNDIN, O.; RADERSCHALL, C. A. Landscape complexity benefits bumble bee visitation in faba bean (*Vicia faba minor* L.) but crop productivity is not pollinator-dependent. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, v. 314, p. 107417, 2021.
 MASSAWE, F.; MAYES, S.; CHENG, A. Crop Diversity: an unexploited treasure trove for food security. *Trends In Plant Science*, v. 21, n. 5, p. 365-368, 2016.
 OLIVEIRA, W.; SILVA, J. L. S.; PORTO, R. G.; CRUZ-NETO, O.; TABARELLI, M.; VIANA, B. F.; PERES, C. A.; LOPES, A. V. Plant and Pollination Blindness: risky business for human food security. *Bioscience*, v. 70, p. 109-110, 2020.
 PORTO, R. G.; CRUZ-NETO, O.; TABARELLI, M.; VIANA, B. F.; PERES, C. A.; LOPES, A. V. Pollinator-dependent crops in Brazil yield nearly half of nutrients for humans and livestock feed. *Global Food Security*, v. 31, p. 100587, 2021.
 POTTS, S. G.; HIEN, V. I. F.; NGO, J. C. B. LYNN, T. D. B.; DICKS, L. A.; SETTELE, R. H. J.; VANBERGEN, A. J. *Summary for policymakers of the assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production*. 1.ed. Bonn, Germany: Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2016. 36p.
 TABARELLI, M.; LEAL, I. R.; SCARANO, F. R.; SILVA, J. M. C. *Caatinga: The largest tropical dry forest region in South America*. In: SILVA, J.M.C.; LEAL, I.R.; TABARELLI, M. (Org.). *The Future of the Caatinga*. Springer International Publishing AG, 2017, v. 1, p. 461-474.