1° figura: Localização do rio Guaribas em Picos, PI, Nordeste do Brasil, com 5 estações de coleta. Estação 1 - Canto da Várzea; Estação 2 - Passagem das Pedras; Estação 3 – Centro; Estação 4 - Boa Sorte; Estação 5 – Ipueiras. A. Mapa do Brasil - fonte: Infoescola; B. Mapa do Piauí - fonte - Wikipedia; C. Mapa de Picos - adaptado de Barbosa *et al.* (2007); D. Área do estudo - fonte: Google Earth.

2° figura: Número de espécies de macrófitas aquáticas distribuídas por família amostradas no trecho urbano do rio Guaribas, Piauí, Nordeste do Brasil.

3° figura: Diversidade de macrófitas aquáticas coletadas no trecho urbano do rio Guaribas, Piauí, Nordeste do Brasil e precipitação média mensal da região. Fonte dos dados de precipitação INMET (2020).

4° figura: Diversidade de macrófitas aquáticas por estação de coleta amostradas no trecho urbano do rio Guaribas, Piauí, Nordeste do Brasil.

5° figura: Frequência de ocorrência (mensal e por estação) de macrófitas aquáticas amostradas no trecho urbano do rio Guaribas, Piauí, Nordeste do Brasil.

|  |
| --- |
| 1° tabela. Lista de ocorrência mensal das espécies de macrófitas aquáticas amostradas no trecho urbano do rio Guaribas, Picos, Piauí, Nordeste do Brasil e seus modos de vida. AN: Anfíbia; E: Emergente; FL: Flutuante Livre; FF: Flutuante Fixa; 1: Presente; 0: Ausente |
| Família/Espécie |  | 2018 | 2019 |
| Modo de vida | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Janeiro | Fevereiro |
| ARACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Pistia stratiotes* L. | FL | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| *Wolffia sp.* | FL | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| ARALIACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Hydrocotyle bonariensis* Lam. | AN; E | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ASTERACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Eclipta prostata* (L.) L. | AN | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| AZOLLACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Azolla filiculoides* Lam. | FL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| CONVOLVULACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| Convolvulaceae 1 | AN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult. | AN; E | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| COMMELINACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Commelina erecta* L. | AN | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| CYPERACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Cyperus digitatus* Roxb. | AN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Cyperus odoratus* L. | AN | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Schoenoplectus sp.* | AN; E | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| FABACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| Fabaceae 1 | AN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Neptunia plena* (L.) Benth. | FL | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Senna alata* (L.) Roxb. | AN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ONAGRACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ludwigia helminthorrhiza* (Mart.) H. Hara | AN; FL | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| POACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees | AN; E | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| *Paspalidium paludivagum* (Hitchc. & Chase) Parodi | AN; E | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| *Paspalum morichalense* Davidse et al. | AN; E | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Paspalum sp.* | AN; E | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Poaceae 1 | AN; E | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| POLYGONACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Polygonum ferrugineum* Wedd. | AN; E | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Polygonum punctatum* Elliott | AN; E | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| PONTEDERIACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms | FL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SALVINACEAE |  |  |  |  |  |  |  |
| *Salvinia auriculata* Aubl. | FL | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |

2° tabela. Lista de ocorrência das espécies de macrófitas aquáticas por estação de coleta do trecho urbano do rio Guaribas, Picos, Piauí, Nordeste do Brasil. 1: Presente; 0: Ausente

|  |  |
| --- | --- |
| Família/ Espécies | Ocorrência nas estações |
| Período de seca (setembro a novembro de 2018) | Período de chuva (dezembro de 2018 a fevereiro de 2019 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ARACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Pistia stratiotes* L. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| *Wolffia sp.* | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ARALIACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Hydrocotyle bonariensis* Lam. | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ASTERACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Eclipta prostata* (L.) L. | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| AZOLLACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Azolla filiculoides* Lam. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| CONVOLVULACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Convolvulaceae 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult. | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COMMELINACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Commelina erecta* L. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| CYPERACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Cyperus digitatus* Roxb. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Cyperus odoratus* L. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Schoenoplectus sp.* | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FABACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fabaceae 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| *Neptunia plena* (L.) Benth. | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Senna alata* (L.) Roxb. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| ONAGRACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ludwigia helminthorrhiza* (Mart.) H. Hara | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| POACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| *Paspalidium paludivagum* (Hitchc. & Chase) Parodi | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| *Paspalum morichalense* Davidse et al. | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Paspalum sp.* | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Poaceae 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| POLYGONACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Polygonum ferrugineum* Wedd. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| *Polygonum punctatum* Elliott | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PONTEDERIACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| SALVINACEAE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Salvinia auriculata* Aubl. | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |