## Fanombanana hoan'ny isa fitomboana, fanaikekezana sy vinavina hoan'ny isan'ny voa vaovao: 18/09/20.

Ireo antonan'isa noraisina dia manomboka ny 18/08/20 hatramin'ny 18/09/20.

## Fanamarihana:

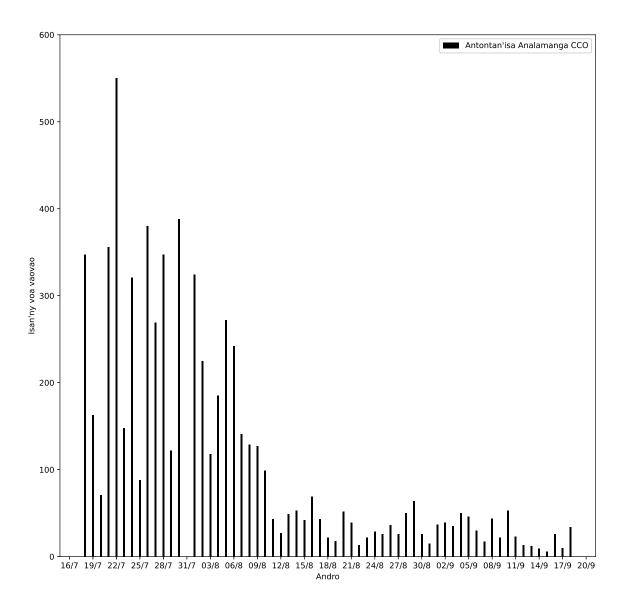
|  | Isan'ny andro nahitana |         |
|--|------------------------|---------|
|  | R > 1                  | m R < 1 |
| Diana  |                        |         |
| Nanomboka ny $12/08$ (38 andro)              | 24                     | 14      |
| Nanomboka ny $18/08 \ (32 \ \mathrm{andro})$ | 19                     | 13      |
| Sofia  |                        |         |
| Nanomboka ny $12/08$ (35 andro)              | 18                     | 17      |
| Nanomboka ny $24/08~(23~{ m andro})$         | 11                     | 12      |
| Sava   |                        |         |
| Nanomboka ny $31/08$ (19 andro)              | 9                      | 10      |
| Alaotra                                      |                        |         |
| Nanomboka ny 31/08 (19 andro)                | 9                      | 10      |
| Matsiatra ambony                             |                        |         |
| Nanomboka ny 19/08 (31 andro)                | 13                     | 18      |
| Nanomboka ny $25/08~(25~{ m andro})$         | 11                     | 14      |
| Analamanga                                   |                        |         |
| Nanomboka ny $7/08~(43~{\rm andro})$         | 10                     | 33      |
| Nanomboka ny 27/08 (23 andro)                | 10                     | 13      |

Mahasedra, naoty t@ 18/09/2020.

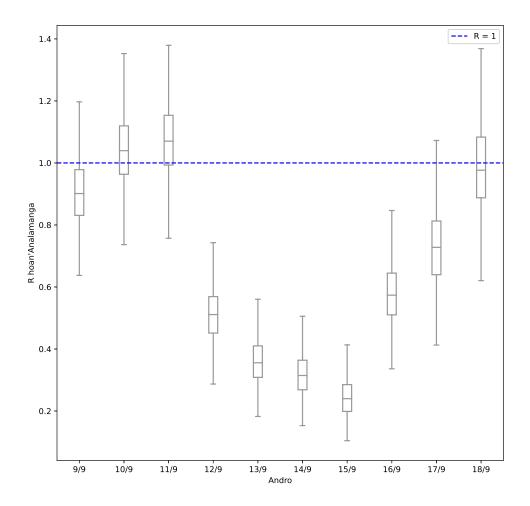
## Lahatsoratra fameno

- [1] Ivotoera-pibaikoana malagasy momba ny ady amin'ny Covid-19 (CCO). Vaovao CCO TVM. Septambra 2020.
- [2] H. Mahasedra Ratsimbarison. Tombana hoan'ny isa fitomboana (reproduction number) ao Madagasikara. Naoty manokana. 9 Jiona 2020.
- [3] H. Mahasedra Ratsimbarison. Tabilao ankapobeny sy modely ijerena ny fivoaran'ny Covid-19 ao Madagasikara. Tranokala Github. Septambra 2020. https://github.com/herysedra/ady\_cov.

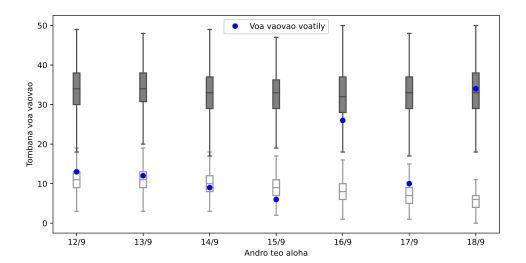
|                                | Isan'ny andro (faharetany) |
|--------------------------------|----------------------------|
| Tahan'ny voatily tsy voa (MDG) |                            |
| nanomboka ny $31/07$           | 50                         |
| $\geq 70\%$                    | 50                         |
| nanomboka ny $5/08$            | 45                         |
| < 80%                          | 2                          |
| ≥ 80%                          | 43                         |
| Isan'ny fitiliana (MDG)        |                            |
| nanomboka ny $10/07$           | 71                         |
| < 600                          | 35                         |
| ≥ 600                          | 36                         |
| nanomboka ny $2/08$            | 48                         |
| < 600                          | 28                         |
| ≥ 600                          | 20                         |
| Tahan'ny fahasitranana (MDG)   |                            |
| nanomboka ny $2/08$            | 48                         |
| $\geq 90\%$                    | 33                         |
| nanomboka ny $17/08$           | 33                         |
| $\geq 90\%$                    | 33                         |



Sary 1: Isan'ny voa vaovao voatily ao **Analamanga**. Ny isa hoan'ny 21-22/07 dia tombana.

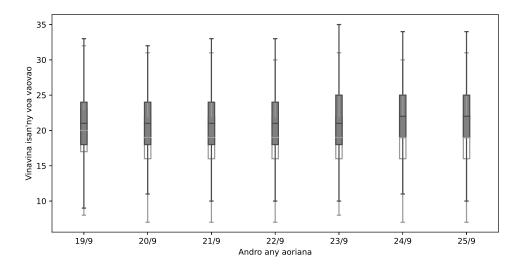


Sary 2: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Analamanga**. R(18/09) = 0.98309 (75%-kartily: 1,07757; 25%-kartily: 0,88068).



Sary 3: Jeritodika hoan'ny andro fito farany tao **Analamanga**. Ireo boaty tsy miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(14/09) = 0.32868 (75%-kartily: 0.37285; 25%-kartily: 0.27910) raisina hoan'ny 12-18/09.

Ireo boaty miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(18/09) = 0.98309 (75%-kartily: 1,.07757; 25%-kartily: 0.88068) raisina hoan'ny 12-18/09.



Sary 4: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Analamanga notombanana avy amin'ny R(18/09) = 0.98309.

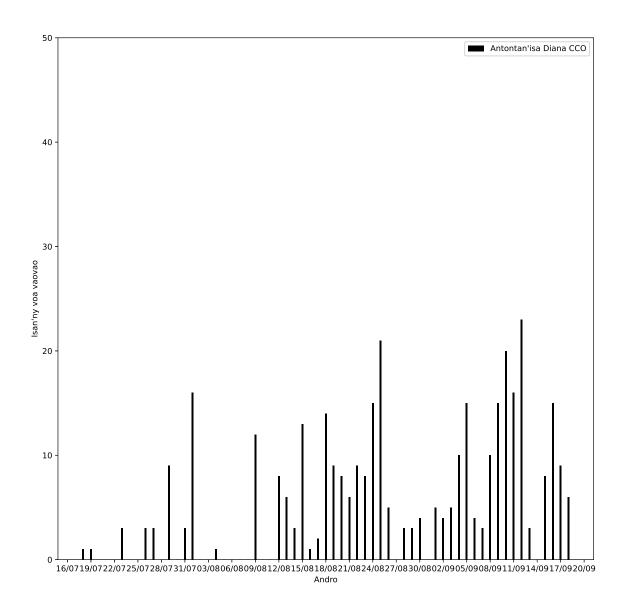
Ohatra, R(20/09) = 0.96609.

Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 19 (75%-kartily: 26 ; 25%-kartily: 16).

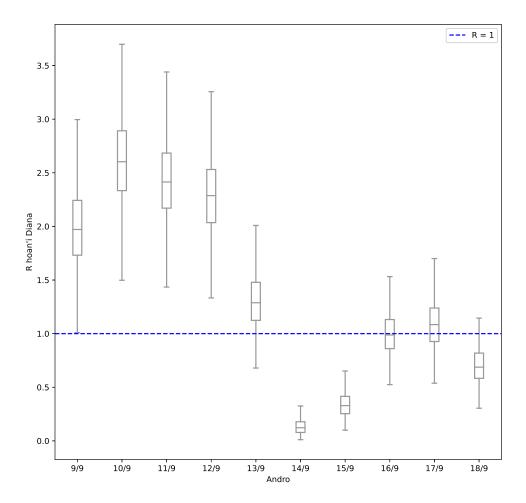
Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Analamanga notombanana avy amin'ny R(11/09) = 1,07373.

Ohatra, R(20/09) = 1,03760.

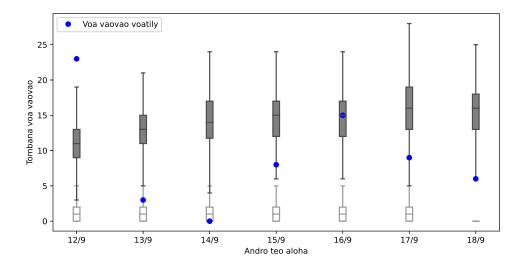
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 21 (75%-kartily: 29, 25%-kartily: 18).



Sary 5: Isan'ny voa vaovao voatily ao  ${\bf Diana}$ .

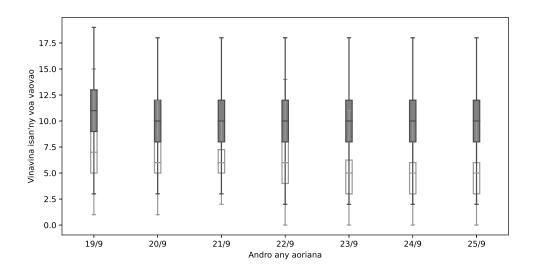


Sary 6: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Diana**. R(18/09)=0.70622 (75%-kartily: 0,81628; 25%-kartily: 0,58010).



Sary 7: Jeritodika hoan'ny andro fito farany tao **Diana**. Ireo boaty tsy miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(14/09) = 0.16618 (75%-kartily: 0,21271; 25%-kartily: 0,10453) raisina hoan'ny 12-18/09.

Ireo boaty miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(13/09) = 1,28536 (75%-kartily: 1,44273; 25%-kartily: 1,11068) raisina hoan'ny 12-18/09.



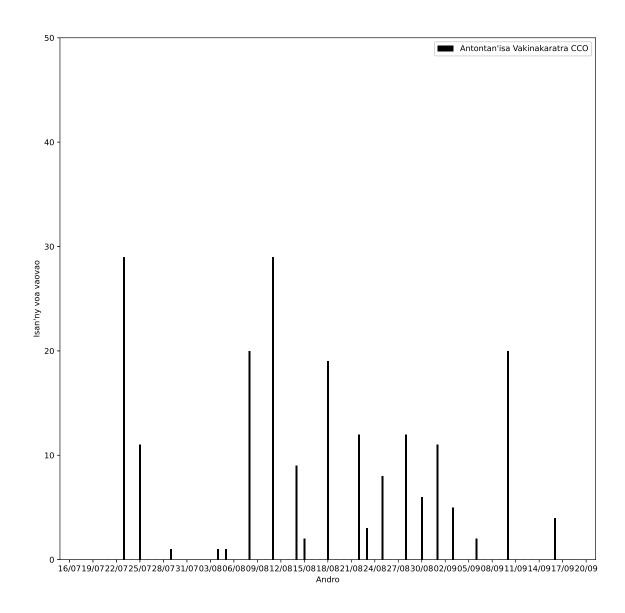
Sary 8: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Diana notombanana avy amin'ny R(18/09) = 0.70622.

Ohatra, R(20/09) = 0.65647.

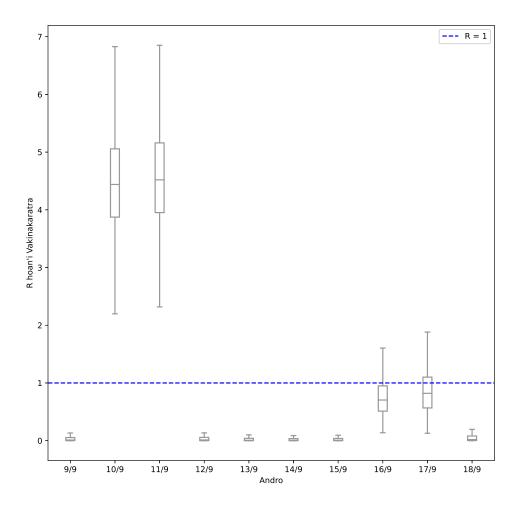
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 6 (75%-kartily: 10 ; 25%-kartily: 4).

Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Diana notombanana avy amin'ny R(17/09) = 1,07480. Ohatra, R(20/09) = 1,02702.

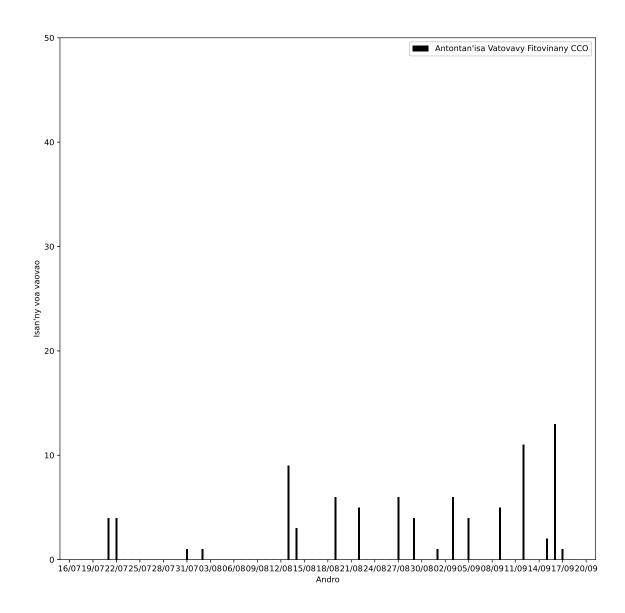
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 10 (75%-kartily: 15; 25%-kartily: 8).



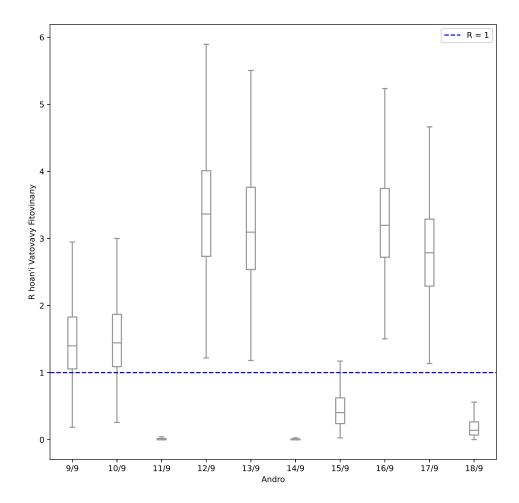
Sary 9: Isan'ny voa vaovao voatily ao Vakinakaratra.



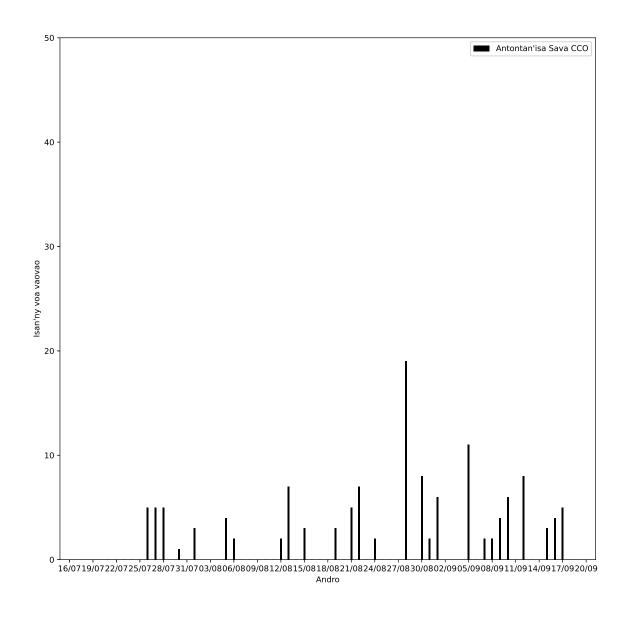
Sary 10: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Vakinakaratra**. R(18/09) = 0.34180 (75%-kartily: 0,46490; 25%-kartily: 0,14980).



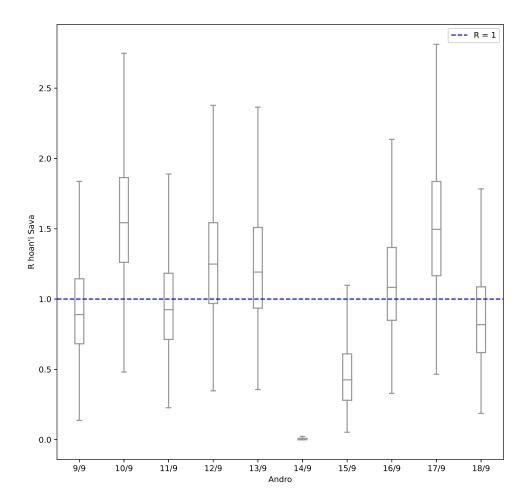
Sary 11: Isan'ny voa vaovao voatily ao Vatovavy Fitovinany.



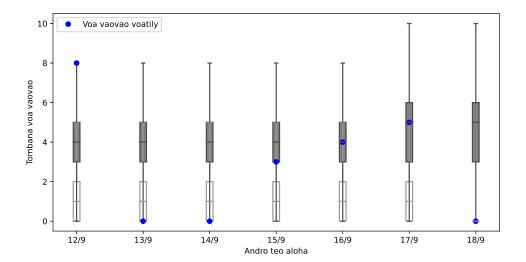
Sary 12: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Vatovavy Fitovinany**. R(18/09) = 0.22106 (75%-kartily: 0.30172; 25%-kartily: 0.09327).



Sary 13: Isan'ny voa vaovao voatily ao Sava.

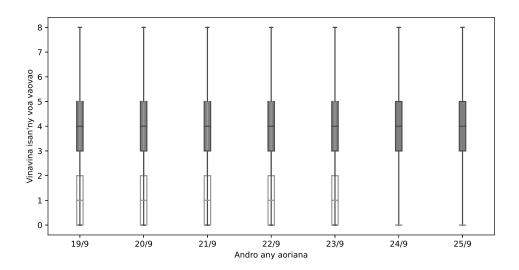


Sary 14: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Sava**. R(18/09) = 0.86905 (75%-kartily: 1,07581; 25%-kartily: 0,60999).



Sary 15: Jeritodika hoan'ny andro fito farany tao **Sava**. Ireo boaty tsy miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny  $R = R(15/09) = \mathbf{0.52389}$  (75%-kartily: 0,66987; 25%-kartily: 0,33081) raisina hoan'ny 12-18/09.

Ireo boaty miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(10/09) = 1,50933 (75%-kartily: 1,78700; 25%-kartily: 1,18196) raisina hoan'ny 12-18/09.



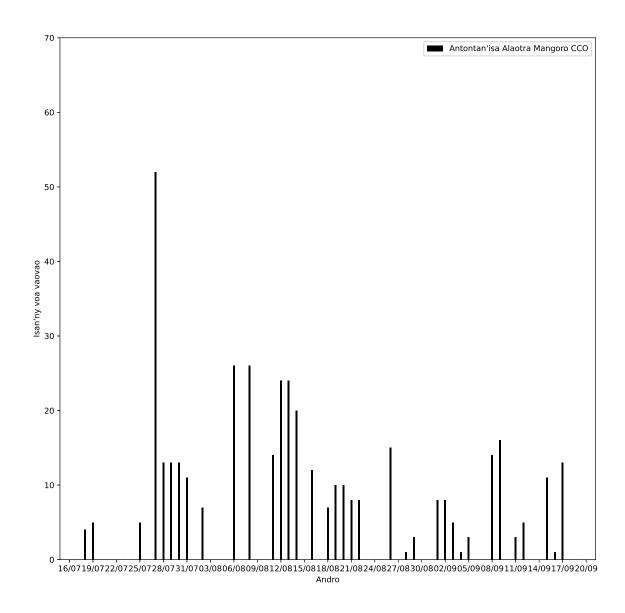
Sary 16: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Sava notombanana avy amin'ny R(15/09) = 0.52389.

Ohatra, R(20/09) = 0.43988.

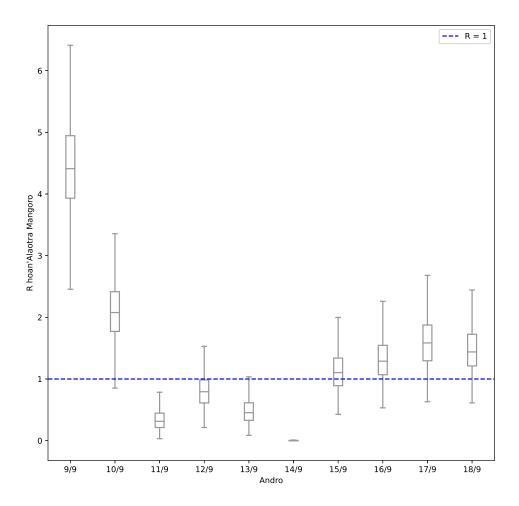
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 1 (75%-kartily: 3 ; 25%-kartily: 0).

Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Sava notombanana avy amin'ny R(17/09) = 1,43771. Ohatra, R(20/09) = 1,31250.

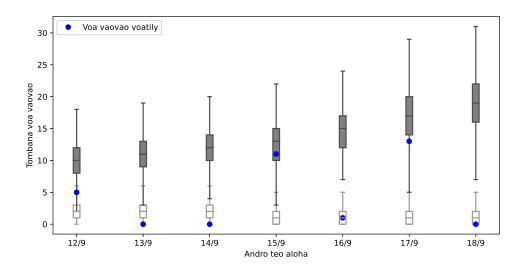
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 4 (75%-kartily: 8; 25%-kartily: 3).



Sary 17: Isan'ny voa vaovao voatily ao Alaotra Mangoro.

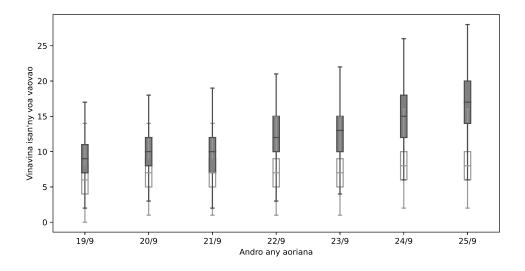


Sary 18: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Alaotra Mangoro**. R(15/09) = 1,46716 (75%-kartily: 1,70774; 25%-kartily: 1,18926).



Sary 19: Jeritodika hoan'ny andro fito farany tao **Alaotra Mangoro**. Ireo boaty tsy miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny  $R = R(11/09) = \mathbf{0,43141}$  (75%-kartily: 0,54893; 25%-kartily: 0,27736) raisina hoan'ny 12-18/09.

Ireo boaty miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(8/09) = 2,06458 (75%-kartily: 2,37509; 25%-kartily: 1,71066) raisina hoan'ny 12-18/09.



Sary 20: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Alaotra Mangoro notombanana avy amin'ny R(18/09) = 1,46716.

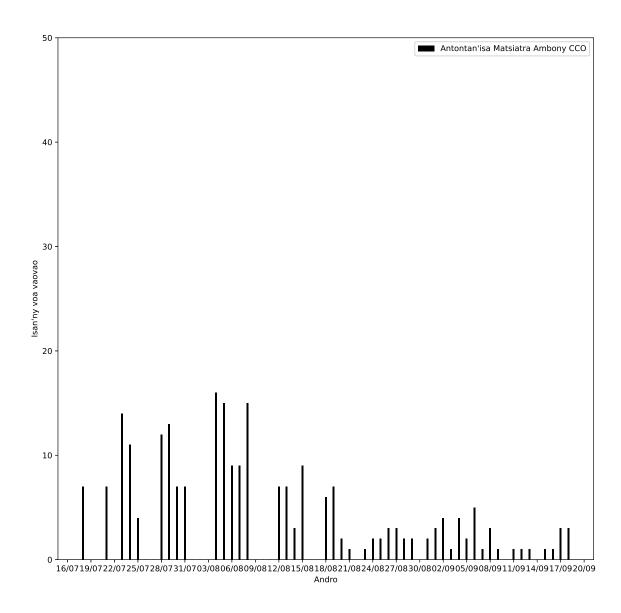
Ohatra, R(20/09) = 1,37555.

Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 7 (75%-kartily: 12; 25%-kartily: 5).

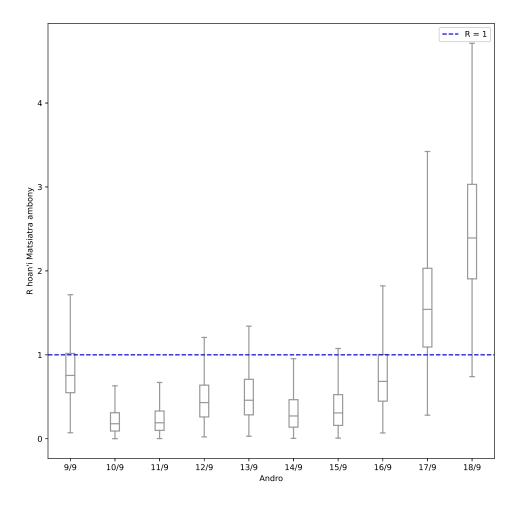
Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Alaotra Mangoro notombanana avy amin'ny R(10/09) = 2,06458.

Ohatra, R(20/09) = 1,93564.

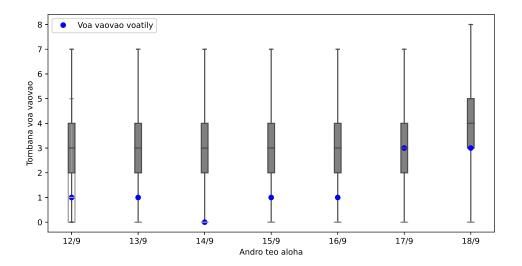
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 10 (75%-kartily: 15; 25%-kartily: 8).



Sary 21: Isan'ny voa vaovao voatily ao Matsiatra ambony.

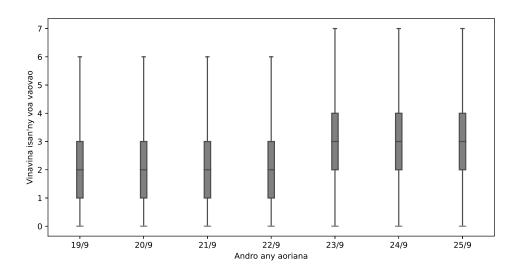


Sary 22: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Matsiatra ambony**. R(18/09) = 2,48219 (75%-kartily: 3,01622; 25%-kartily: 1,83083).



Sary 23: Jeritodika hoan'ny andro fito farany tao **Matsiatra ambony**. Ireo boaty tsy miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny  $R = R(11/09) = \mathbf{0,45948}$  (75%-kartily: 0,60708; 25%-kartily: 0,24994) raisina hoan'ny 12-18/09.

Ireo boaty miloko no manome ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(17/09) = 0,73384 (75%-kartily: 2,15650; 25%-kartily: 1,20044) raisina hoan'ny 12-18/09.



Sary 24: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Matsiatra ambony notombanana avy amin'ny R(15/09) = 0.65542.

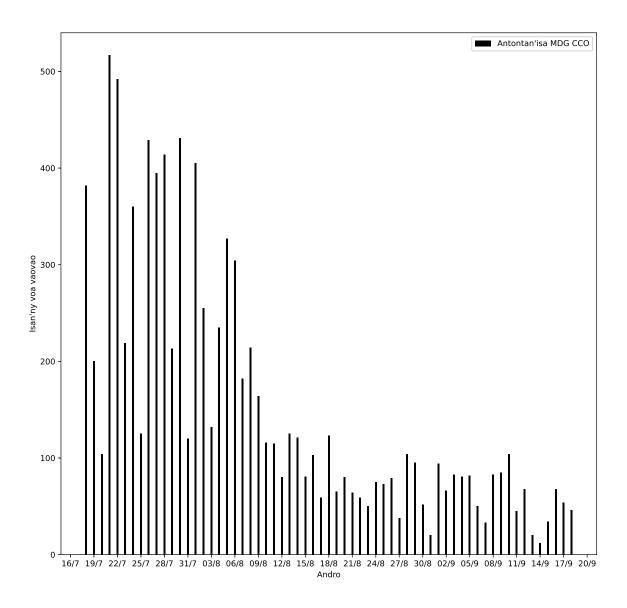
Ohatra, R(20/09) = 0.48363.

Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 0 (75%-kartily: 0; 25%-kartily: 0).

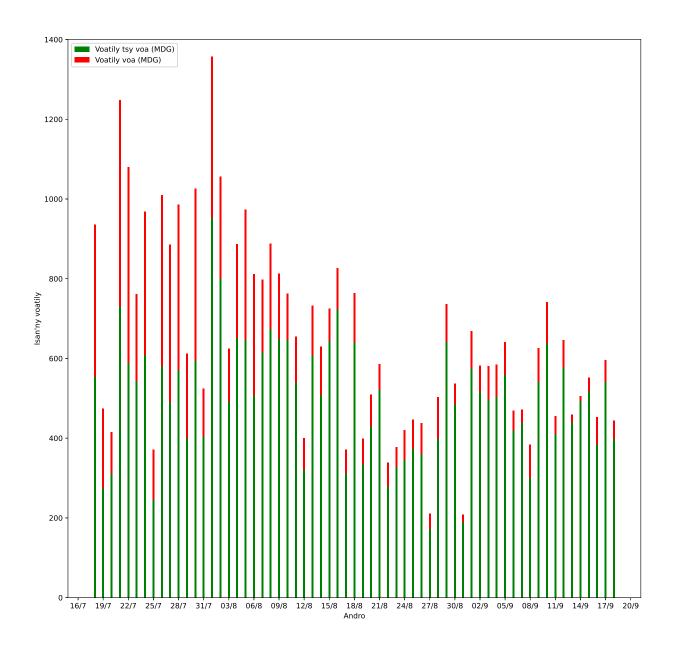
Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao Matsiatra ambony notombanana avy amin'ny R(17/09) = 1,73384.

Ohatra, R(20/09) = 1,65512.

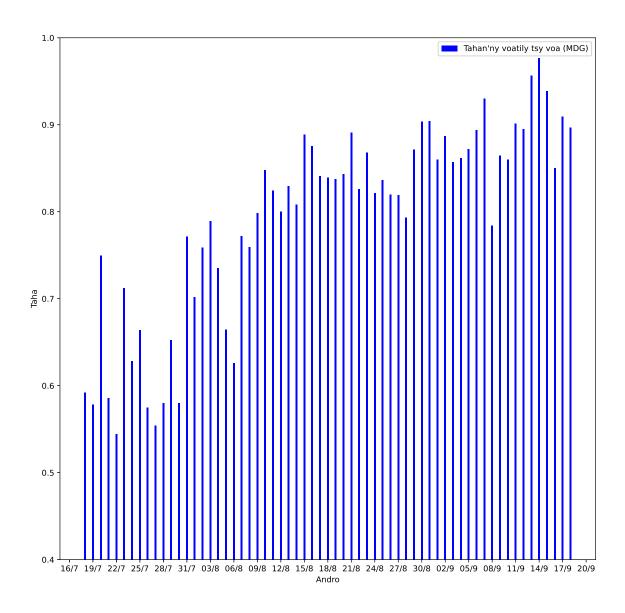
Isan'ny voa vaovao @ 20/09 = 2 (75%-kartily: 5; 25%-kartily: 1).



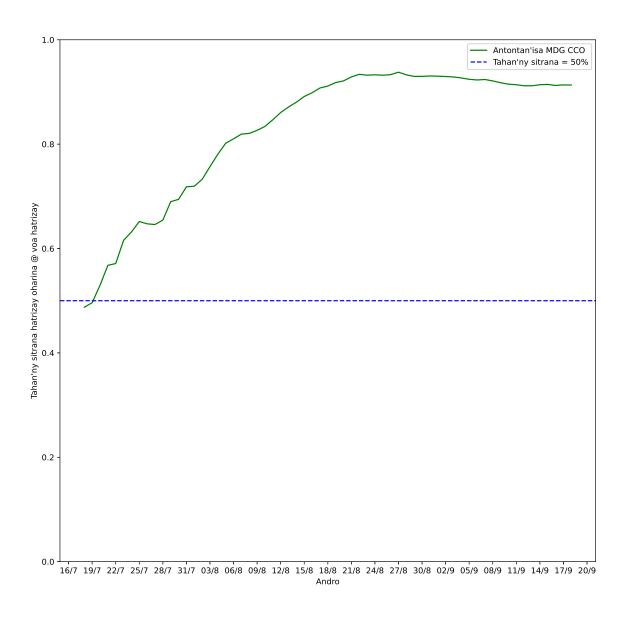
Sary 25: Isan'ny voa vaovao voatily ao  ${\bf Madagasikara}$ . Ny isa hoan'ny 21-22/07 dia tombana.



Sary 26: Isan'ny voatily vaovao isan'andro. Ny isa hoan'ny 21-22/07 dia tombana.



Sary 27: Tahan'ny voatily tsy voa. Ny taha hoan'ny 21-22/07 dia tombana.



Sary 28: Tahan'ny sitrana hatrizay oharina amin'ny isan'ny voa hatrizay.