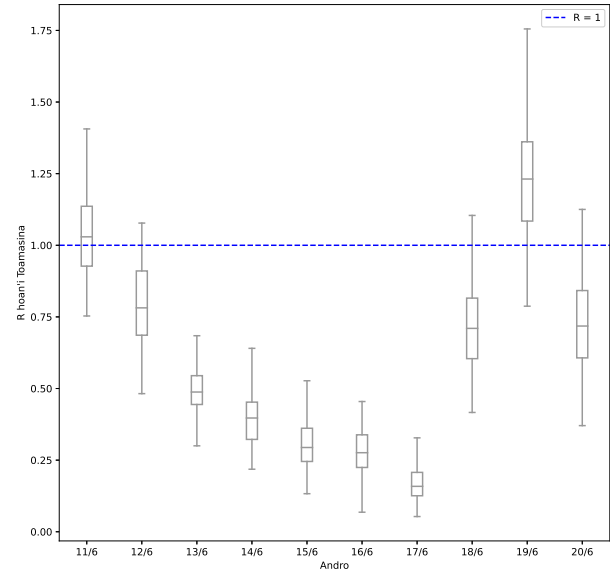
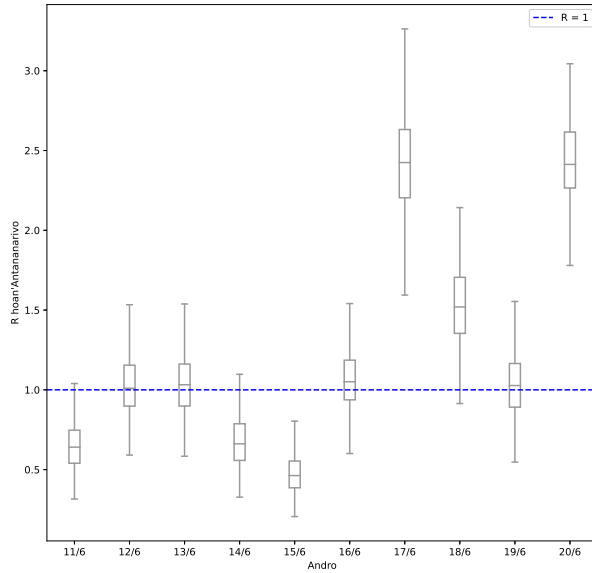


Tombana hoan'ny isa fitomboana (reproduction number) sy vinavina hoan'ny isan'ny voa vaovao: 20/06/20.

Ny tanjona dia hanomboka ny isa fitomboana hoan'ny daty farany mifanaraka amin'ny antontan'isa ananana. Vinavinaina ihany koa ny isan'ny voa vaovao hoan'ireo andro 7 manaraka.

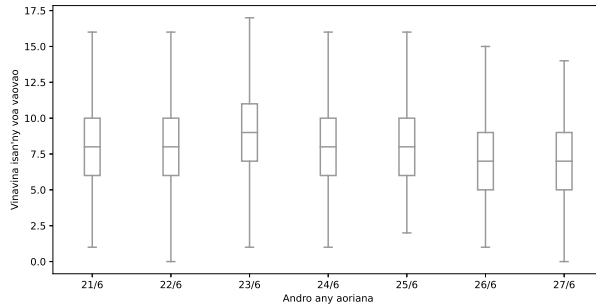
Tombana sy vinavina hoan'Antananarivo sy Toamasina.

Ireo antonan'isa noraisina dia manomboka ny 20/05/20 hatramin'ny 20/06/20.

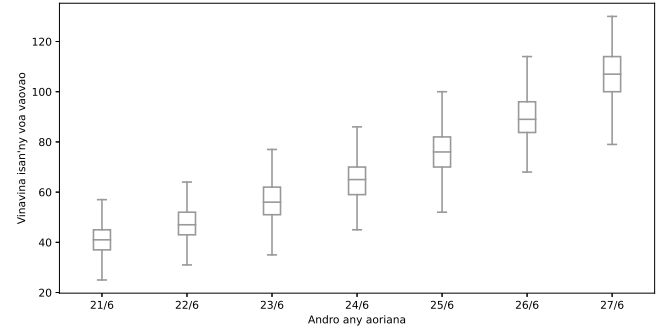


Sary 1: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Antananarivo**. $R(20/06/20) = 2,44562$; 75%-kartily hoan'ny R t@ 20/06/20 = 2,63038 ary 25%-kartily hoan'ny R t@ 20/06/20 = 2,24895.

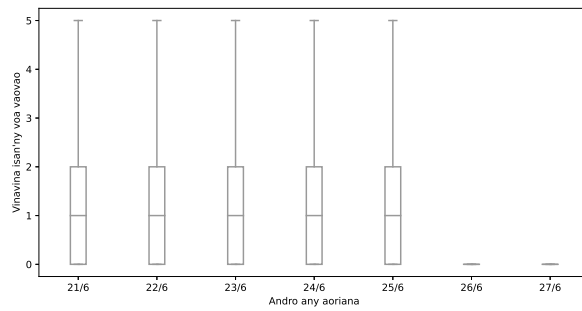
Sary 2: Tombana hoan'ny 10 andro teo aloha ao **Toamasina**. $R(20/06/20) = 0,74321$; 75%-kartily hoan'ny R t@ 20/06/20 = 0,85636 ary 25%-kartily hoan'ny R t@ 20/06/20 = 0,61401.



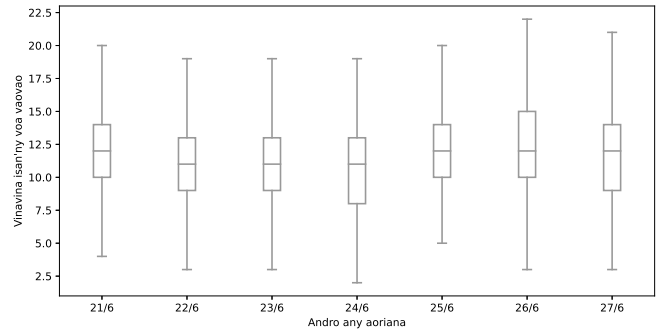
Sary 3: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao **Antananarivo**. Ohatra, $R(22/06/20) = 0,45029$; Isan'ny voa vaovao (Ivao) @ 22/06/20 = 8; 75%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = 13 ary 25%-kartily hoan'ny Ivao @ 20/06/20 = 6.



Sary 4: Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao **Antananarivo**. Ohatra, $R(22/06/20) = 2,39313$; Isan'ny voa vaovao @ 22/06/20 = **47**; 75%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = **59** ary 25%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = **42**.



Sary 5: Vinavina ambany hoan'ny isan'ny voa vaovao ao **Toamasina**. Ohatra, $R(t = 22/06) = 0,10425$; Isan'ny voa vaovao @ 22/06/20 = 1; 75%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = 3 ary 25%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = 0.



Sary 6: Vinavina ambony hoan'ny isan'ny voa vaovao ao **Toamasina**. Ohatra, $R(t = 22/06) = 1,17370$; Isan'ny voa vaovao (Ivao) @ 22/06/20 = **11**; 75%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = **17** ary 25%-kartily hoan'ny Ivao @ 22/06/20 = **9**.

Fanamarihana.

Fivoarana ankapobeny: Hita amin'ireo sary 7, 8, 9 ary 10 amin'ireo pejy manaraka.

Tahan'ny sitrana: Niverina ho betsaka noho ireo marary ny isan'ireo efa sitrana araky ny sary 11.

Hoan'ny tombana: Ny elanelana eo @ daty nanaovana ny fitiliana sy ny daty famoahana ny vokatra dia **ilaina fantatra** mba hanatsarana ny fanombanana atao. Ny isan'ny voa vaovao tao Antananarivo ny 19/06 dia eo anelanelan'ny 8 sy 38 fa tsy fantatra mazava ka nofidiana ho 28.

Hoan'ny vinavina:

Mampatsiahy fa ity modely ity dia manome vinavina ny isan'ireo voa vaovao raha toa tsy misy fepetra manova ny fihanaka ny aretina. Izany hoe tokony ho latsaky ny vinavina ambony ny isan'ny voa vaovao ao aoriana satria fantatra fa misy fepetra raisina hampihena ny fihanaka ny aretina. Raha tsy izay no mitranga dia midika fa na 1) betsaka noho ireo voa voatily ny isan'ireo voa tsy voatily, na koa 2) tsy mitranga amin'ny fotoana mifanakaiky ireo tranga voa vaovao voatatitra amin'ny andro iray.

Ny $R(t=20/06)$ voatombana anio hoan'Antananarivo dia **nihoatra ny vinavina ambony** natao teo aloha.

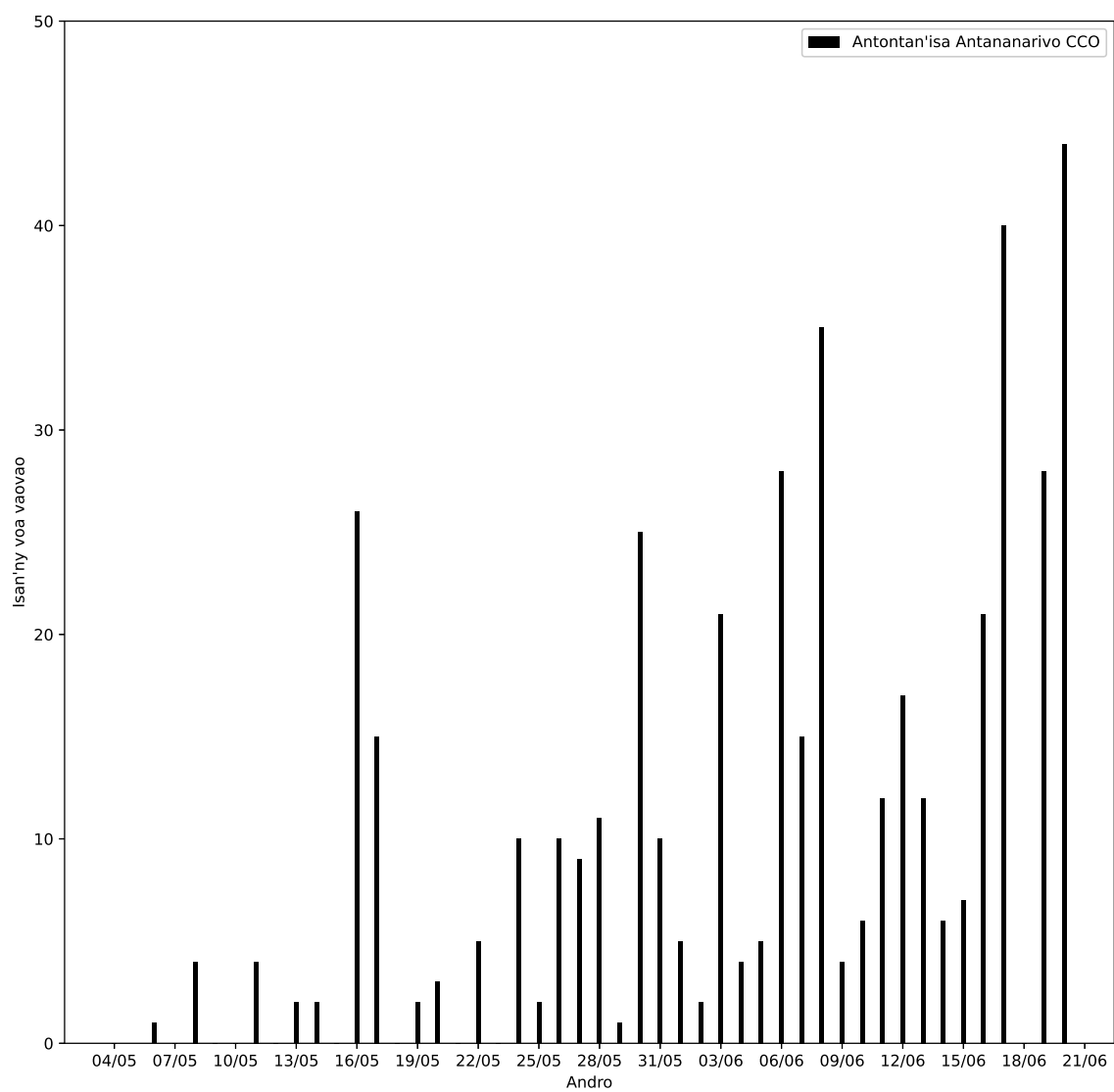
Hoan'an'i Toamasina dia tafiditra teo anelanelan'ireo vinavina ambony sy ambony natao.

Raha ny **vinavina ambony** hoan'Antananarivo dia **mihoatra ny 50** ireo voa vaovao afaka 3 andro. Hoan'i Toamasina dia vinavinaina ho **mihoatra ny 10** ireo voa vaovao afaka 3 andro raha ny **vinavina ambony**.

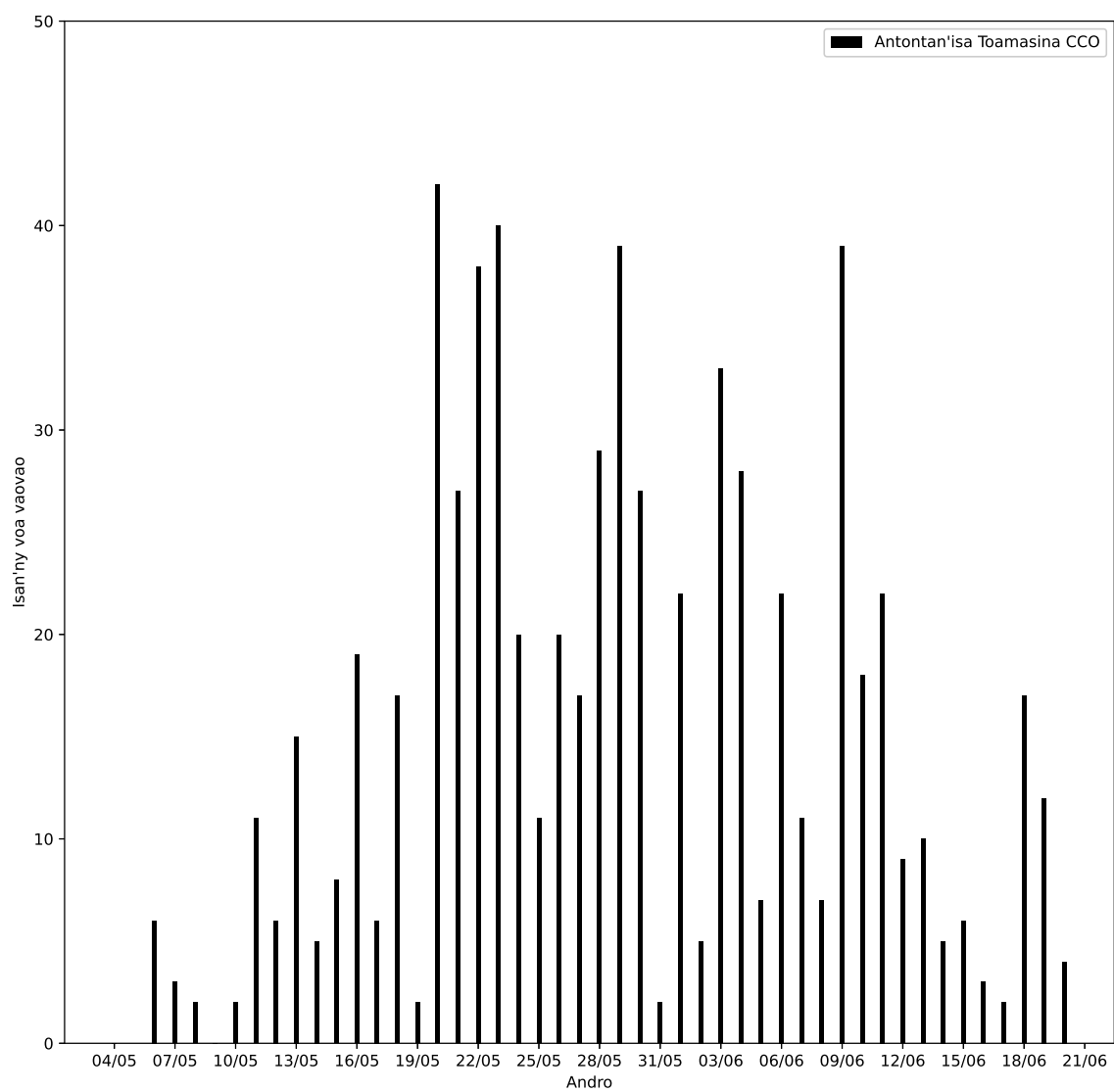
Mahasedra, naoty t@ 21/06/2020.

Lahatsoratra fameno

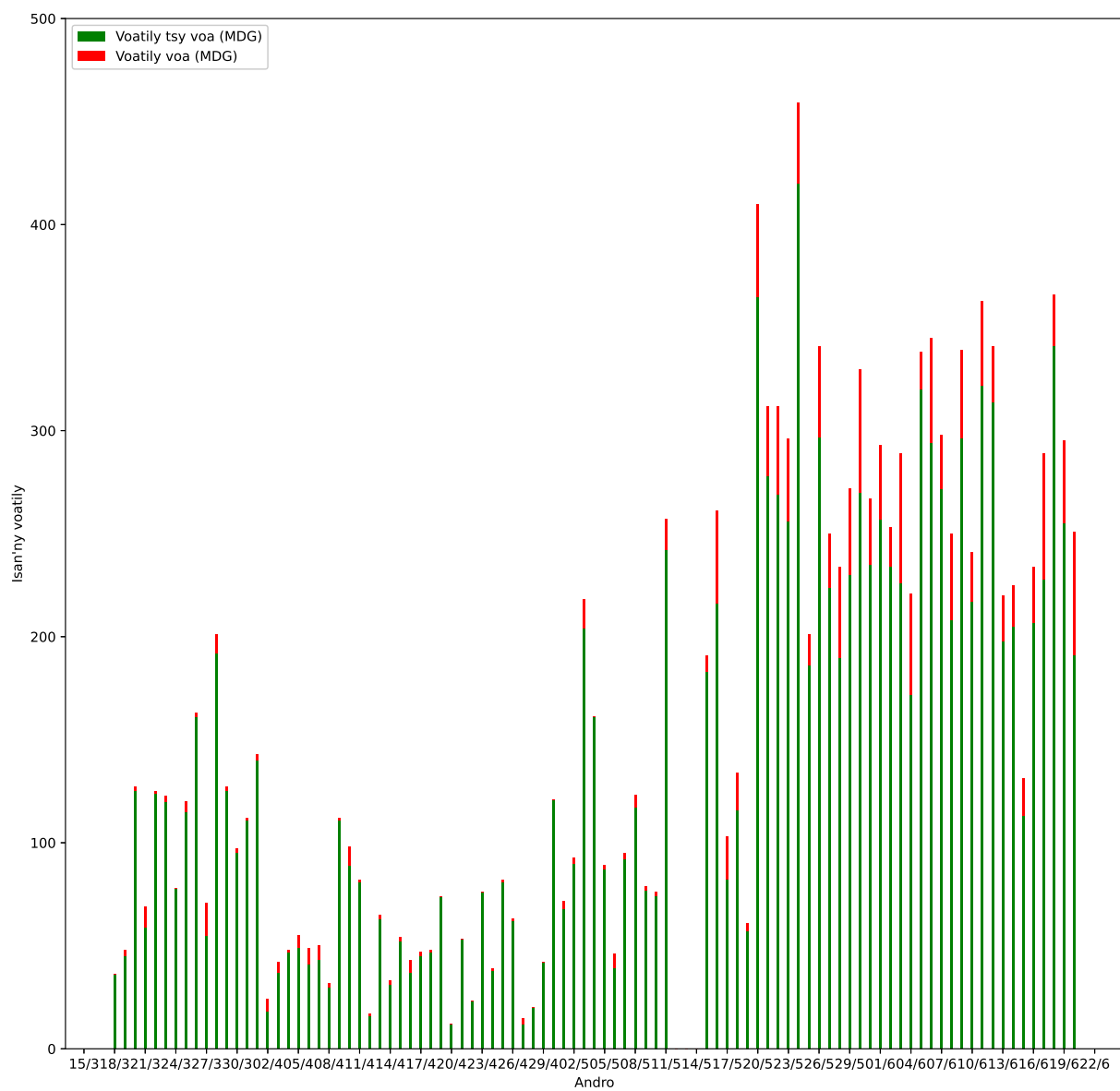
- [1] Ivotoera-pibaikoana malagasy momba ny ady amin'ny Covid-19 (CCO). *Vaovao CCO TVM*. 18 Jiona 2020.
- [2] H. Mahasedra Ratsimbarison. *Tombana hoan'ny isa fitomboana (reproduction number) ao Madagasikara*. Naoty manokana. 9 Jiona 2020.
- [3] H. Mahasedra Ratsimbarison. *Tabilao ankapobeny sy modely vitsivitsy ijerena ny fivoaran'ny Covid-19 ao Madagasikara*. Tranokala Github. May 2020. https://github.com/herysedra/ady_cov/tree/master/scr/modely_RP.

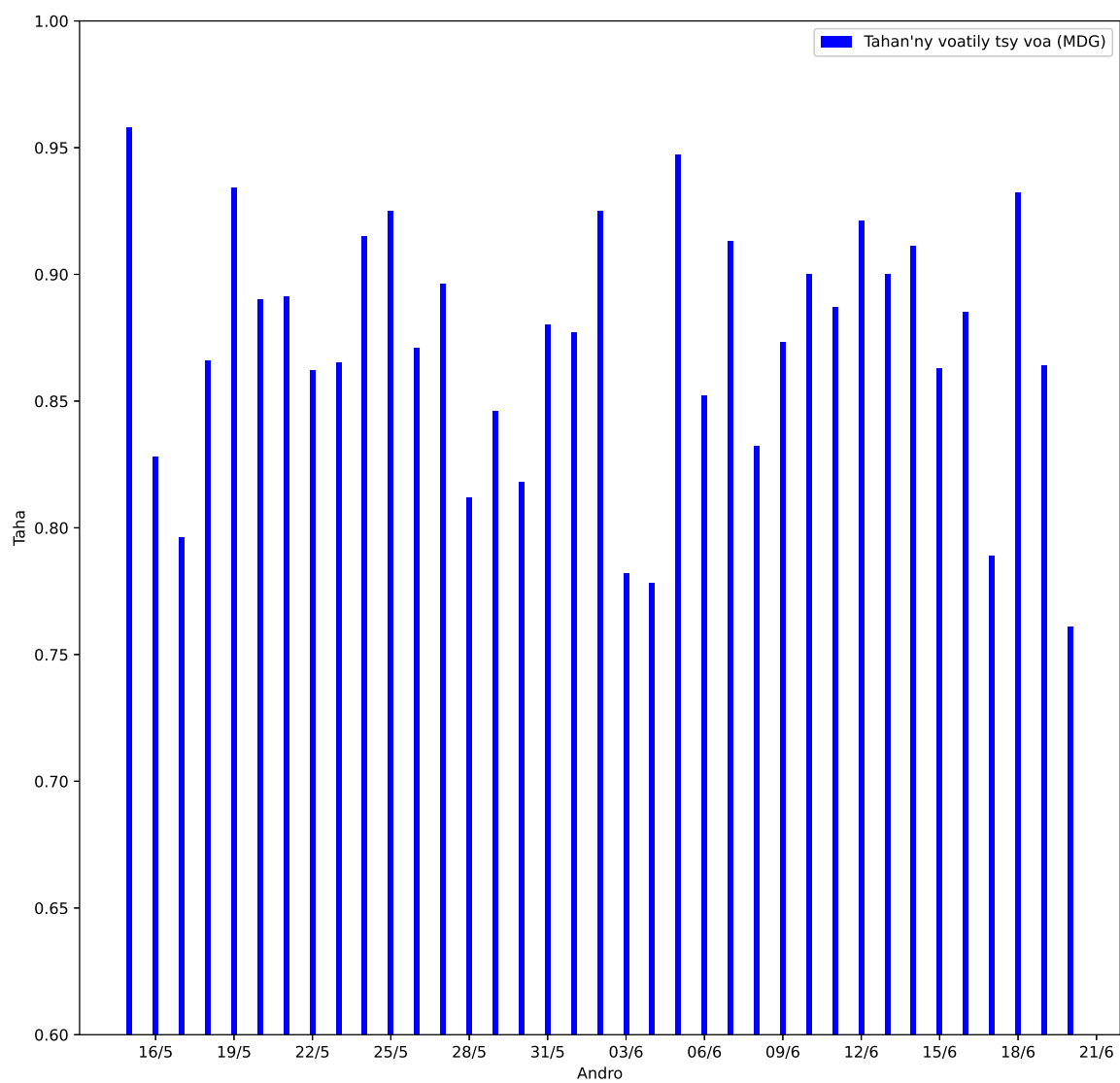


Sary 7: Isan'ny voa vaovao voatily ao **Antananarivo**.

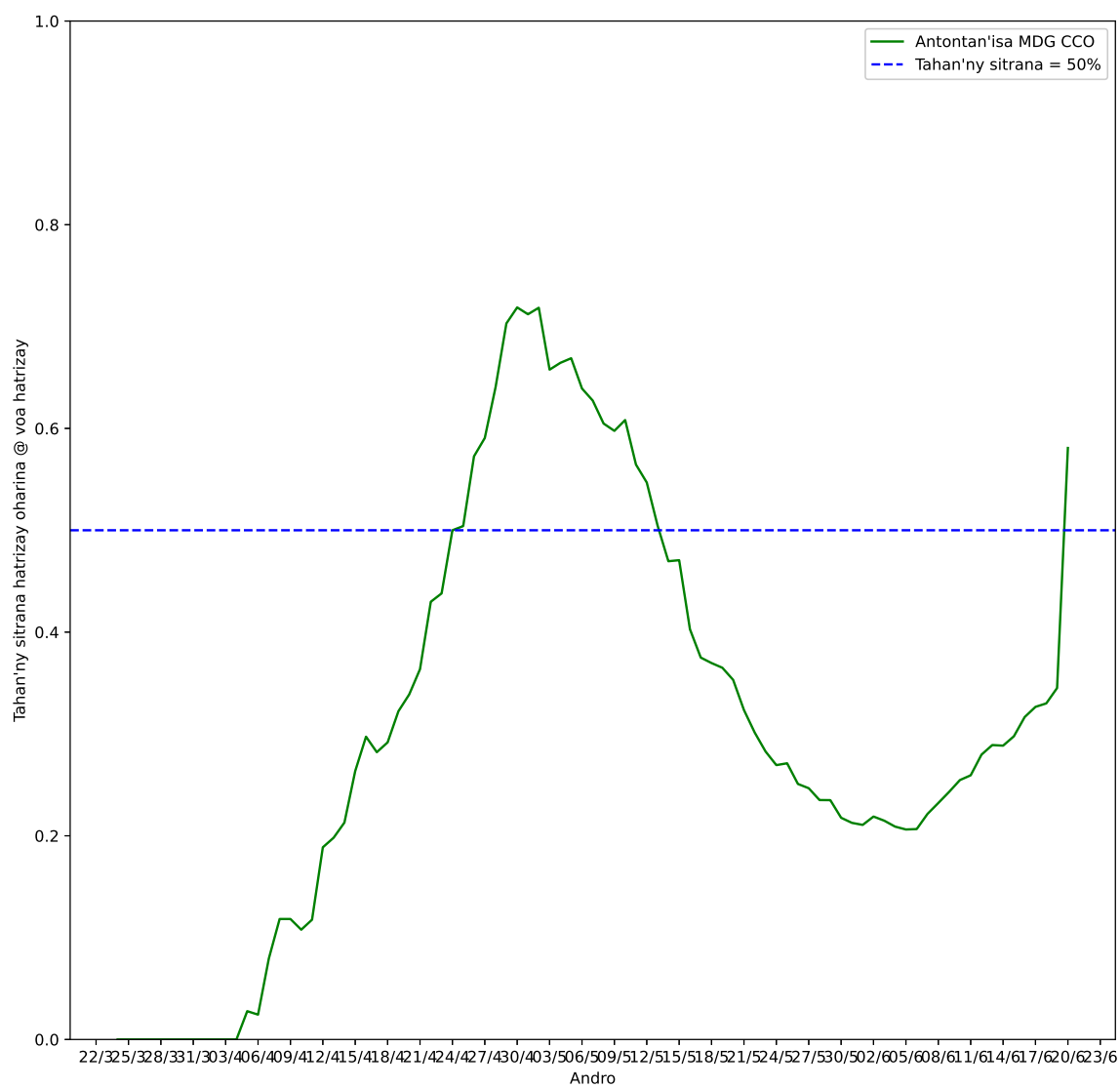


Sary 8: Isan'ny vao vaovao voatily ao **Toamasina**.





Sary 10: Tahan'ny voatily tsy voa.



Sary 11: Tahan'ny sitrana hatrizay oharina amin'ny isan'ny voa hatrizay.