

## Informativo Observacional do NEOA-JBS, 06/2018

### Assunto: Asteroide 2010 WC<sub>9</sub>

Esse asteroide com diâmetro avaliado em 86 metros está na lista de objetos georrasantes publicada nas páginas 135 a 137 do *Anuário Astronômico Catarinense 2018*. Quando a edição foi finalizada tínhamos a informação de que a aproximação desse objeto com a Terra seria de 0,01 ua (1,5 milhão de km). Recentemente esse asteroide foi reobservado (depois de oito anos) e sua órbita foi atualizada. Segundo os elementos orbitais publicados na *MPEC 2018-J75*, a data da aproximação permanece em 15 de maio de 2018, porém às 22:05 TU, numa distância geocêntrica nominal de 0,0013567 ua (203,5 mil km). Tal distância é a menor no período de 1953 e 2093, conforme dados publicados no *website NEODys-2*. No instante dessa passagem pelo perigeu o asteroide está disponível para ser observado no sul do Brasil e seu brilho deve alcançar a 11<sup>a</sup> magnitude, sendo recomendado o uso de telescópios com abertura superior a 70 milímetros. A terceira página mostra as posições aparentes do asteroide calculadas para a latitude de Florianópolis, seguindo instruções do Boletim *Observe!* Janeiro de 2015 (p. 8) quanto ao cuidado de preparar as efemérides de objetos georrasantes. As posições *a* e *b* correspondem aos instantes 19:00 e 19:05 HBr e foram obtidas dos programas simuladores tais como o *Carte du Ciel*. Já as posições *A* e *B* também valem, respectivamente, para os instantes 19:00 e 19:05 HBr e foram marcadas com base nas efemérides específicas para a latitude de Florianópolis. Notamos que a diferença entre as posições *b* e *B* é de 3,5 graus de arco. A quarta página mostra as efemérides calculadas para Florianópolis.

Florianópolis, 14 de maio de 2018.

*Alexandre Amorim*

Coordenação de Observação Astronômica do NEOA-JBS

### **Referências:**

Boletim *Observe!* Janeiro de 2015.

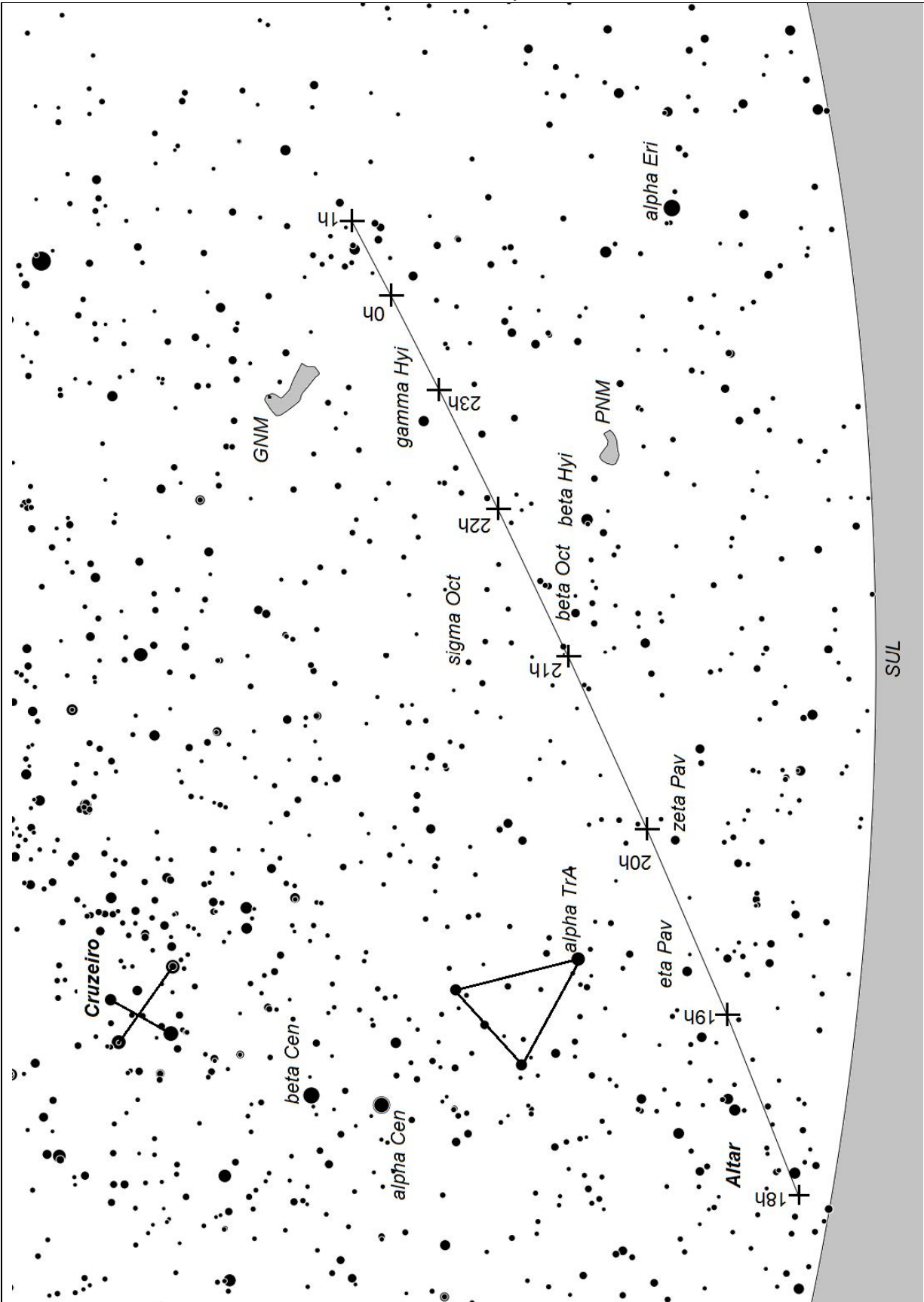
AMORIM, Alexandre. **Anuário astronômico catarinense 2018**. Florianópolis: Edição do Autor, 2017.

NEODyS-2. **2010WC<sub>9</sub> – close approaches**. Disponível em:

<<https://newton.dm.unipi.it/neodys/index.php?pc=1.1.8&n=2010WC9>>.

Acesso em 14 mai. 2018.

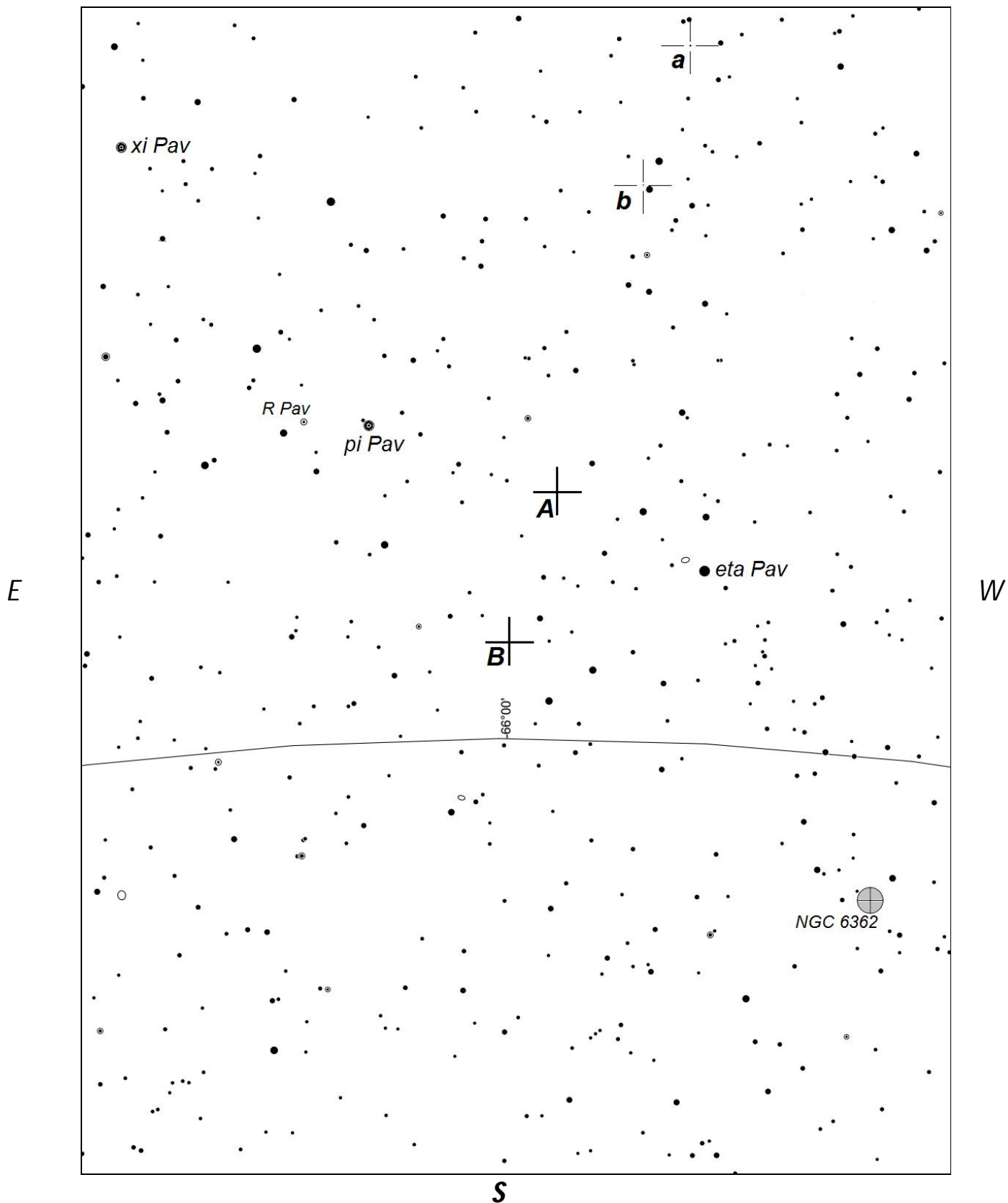
**Asteroide 2010 WC<sub>9</sub>**  
**Noite de 15 de maio de 2018, 18:00 – 01:00 HBr**



# Asteroide 2010 WC<sub>9</sub>

Posições para as 19:00 e 19:05 HBr em 15 de maio de 2018

N



# Minor Planet Ephemeris Service: Query Results<sup>1</sup>

Below are the results of your request from the Minor Planet Center's Minor Planet Ephemeris Service. Ephemerides are for the long., lat. and alt. you specified.

## 2010 WC9

Perturbed ephemeris below is based on 2-opp elements from [MPEC 2018-J75](#). Last observed on 2018 May 13.

Date	K10W09C			[H=23.5]			Delta	r	El.	Ph.	V
	UT	R.A. (J2000)	Decl.	R.A. (J2000)	Decl.	Delta					
	h	m	s								
<b>2018 05 15 210000</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>51.3</b>	<b>-51</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>0.0014</b>	<b>1.012</b>	<b>139.6</b>	<b>40.4</b>	<b>10.8</b>
2018 05 15 211000	17	34	48.0	-53	31	25	0.0014	1.012	137.9	42.1	10.9
2018 05 15 212000	17	38	05.4	-55	37	30	0.0014	1.012	136.1	43.9	10.9
2018 05 15 213000	17	41	47.2	-57	45	06	0.0014	1.012	134.2	45.7	10.9
2018 05 15 214000	17	45	58.6	-59	53	49	0.0014	1.012	132.4	47.6	11.0
2018 05 15 215000	17	50	46.0	-62	03	11	0.0013	1.012	130.4	49.5	11.0
<b>2018 05 15 220000</b>	<b>17</b>	<b>56</b>	<b>17.7</b>	<b>-64</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>0.0013</b>	<b>1.012</b>	<b>128.5</b>	<b>51.4</b>	<b>11.1</b>
2018 05 15 221000	18	02	44.8	-66	21	38	0.0013	1.012	126.5	53.4	11.1
2018 05 15 222000	18	10	22.3	-68	29	28	0.0013	1.012	124.6	55.4	11.2
2018 05 15 223000	18	19	30.6	-70	35	25	0.0013	1.012	122.6	57.4	11.2
2018 05 15 224000	18	30	38.0	-72	38	34	0.0014	1.012	120.6	59.3	11.3
2018 05 15 225000	18	44	24.9	-74	37	48	0.0014	1.012	118.6	61.3	11.4
<b>2018 05 15 230000</b>	<b>19</b>	<b>01</b>	<b>48.5</b>	<b>-76</b>	<b>31</b>	<b>42</b>	<b>0.0014</b>	<b>1.012</b>	<b>116.7</b>	<b>63.3</b>	<b>11.5</b>
2018 05 15 231000	19	24	10.7	-78	18	15	0.0014	1.012	114.7	65.2	11.5
2018 05 15 232000	19	53	23.0	-79	54	35	0.0014	1.012	112.8	67.1	11.6
2018 05 15 233000	20	31	39.0	-81	16	31	0.0014	1.012	110.9	69.0	11.7
2018 05 15 234000	21	20	41.5	-82	18	16	0.0014	1.012	109.1	70.8	11.8
2018 05 15 235000	22	19	28.3	-82	53	22	0.0014	1.011	107.3	72.6	11.9
<b>2018 05 16 000000</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>04.0</b>	<b>-82</b>	<b>57</b>	<b>38</b>	<b>0.0015</b>	<b>1.011</b>	<b>105.6</b>	<b>74.4</b>	<b>12.0</b>
2018 05 16 001000	00	19	59.3	-82	32	40	0.0015	1.011	103.9	76.1	12.0
2018 05 16 002000	01	07	50.4	-81	45	07	0.0015	1.011	102.2	77.7	12.1
2018 05 16 003000	01	45	00.9	-80	42	41	0.0015	1.011	100.6	79.3	12.2
2018 05 16 004000	02	13	21.9	-79	31	31	0.0016	1.011	99.1	80.9	12.3
2018 05 16 005000	02	35	06.1	-78	15	45	0.0016	1.011	97.6	82.3	12.4
<b>2018 05 16 010000</b>	<b>02</b>	<b>52</b>	<b>01.7</b>	<b>-76</b>	<b>58</b>	<b>01</b>	<b>0.0016</b>	<b>1.011</b>	<b>96.1</b>	<b>83.8</b>	<b>12.5</b>
2018 05 16 011000	03	05	27.5	-75	39	55	0.0016	1.011	94.7	85.2	12.6
2018 05 16 012000	03	16	18.8	-74	22	31	0.0017	1.011	93.4	86.5	12.7
2018 05 16 013000	03	25	14.2	-73	06	27	0.0017	1.011	92.1	87.8	12.8
2018 05 16 014000	03	32	41.2	-71	52	08	0.0017	1.011	90.9	89.0	12.9
2018 05 16 015000	03	38	59.5	-70	39	48	0.0018	1.011	89.7	90.2	13.0
<b>2018 05 16 020000</b>	<b>03</b>	<b>44</b>	<b>23.5</b>	<b>-69</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>0.0018</b>	<b>1.011</b>	<b>88.5</b>	<b>91.4</b>	<b>13.0</b>

<sup>1</sup> URL: <https://minorplanetcenter.net/iau/MPEph/MPEph.html>