

# MEMBRO DO GA3 FOTOGRAFA PULSAR

## Registro fotográfico do Quasar 3C 273 em Sumaré SP

Por Fabio Pires

Os quasares, abreviação de quasi-stellar radio source ("fonte de rádio quase estelar") são núcleos galácticos bastante ativos e compactos, mas que emitem centenas ou até milhares de vezes a luminosidade e energia de uma galáxia como a Via Láctea.

Os primeiros quasares foram identificados entre as décadas de 1950 e 1960 como fontes de ondas de rádio de origem desconhecida. Um quasar é formado por um buraco negro supermassivo, muito ativo,

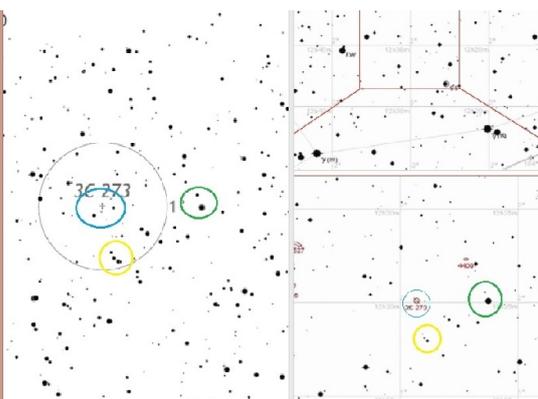
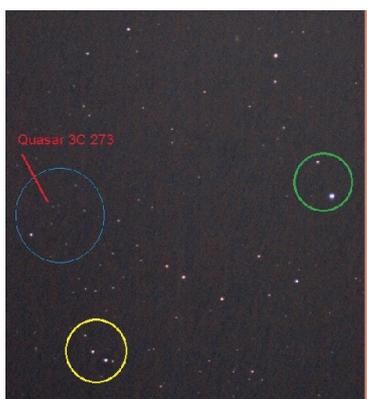
apareciam apenas como um ponto de luz fraco semelhante a uma estrela, daí o nome quasi-stellar radio source, o espectro da luz emitida por um quasar possui altos desvios para o vermelho, indicando que estão incrivelmente distantes de nós.

Devido a sua extrema luminosidade, mesmo a bilhões de anos luz (os mais próximos) um quasar pode ser observado e fotografado com telescópios amadores de mediana potência, sendo os objetos mais distantes ao alcance de equipamentos amadores. O primeiro quasar identificado e o mais brilhante, o 3C 273 (O nome 3C 273 significa que é o objeto de número 273 no terceiro catálogo de fontes de rádio de Cambridge) possui magnitude visual variável entorno de 12,5 está localizado na direção da constelação de Virgem, a uma distância de 2,44 bilhões de anos luz, pelo efeito Doppler, seu desvio para o vermelho indica que 3C 273 está se afastando de nós a uma velocidade de 15% da velocidade da luz.

com massa de milhões ou até bilhões de massas solares, cercado por um disco de acreção, o gás presente no disco é acelerado pela ação gravitacional do buraco negro, atingindo altíssimas velocidades e temperaturas, liberando assim, quantidades gigantescas de energia, esses objetos são os maiores emissores de energia do Universo.

Quando as primeiras imagens no espectro de luz visível foram feitas na década de 1960, eles

<https://www.youtube.com/watch?v=s81VFWtiIAU>  
[https://www.youtube.com/watch?v=x8nV1y\\_oitM](https://www.youtube.com/watch?v=x8nV1y_oitM)



Para esse registro do quasar 3c 273, foi utilizada lente teleobjetiva de 500mm f-6,3 uma câmera Canon XS sob uma montagem equatorial Sky-Watcher EQ5, empilhando com o software Deep Sky Stacker, 13 fotos de 30 segundos e ISO 1600. Para a exata localização do objeto, foi preciso vários mapas detalhados da região.

PARA SABER MAIS:

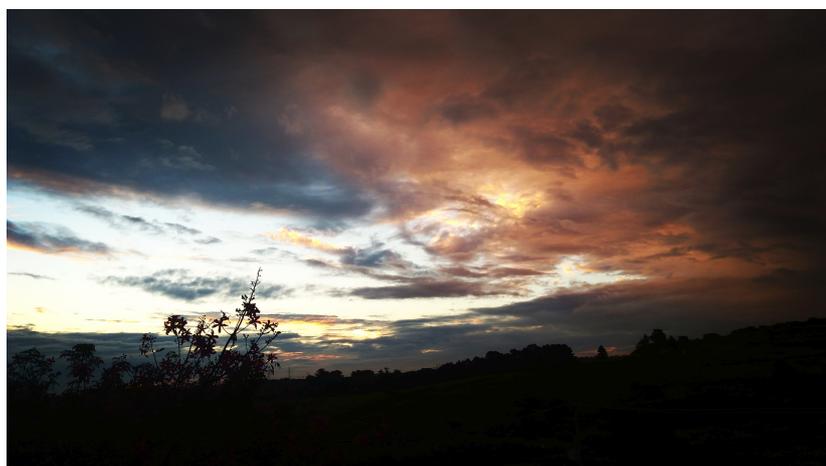
# Para entender a atmosfera e apreciar a beleza....

Em parte estimular a observação de sistemas fluidos gasosos - uma vez que atmosfera esta presente na maioria dos planetas encontrados no sistema solar. É nosso privilegio viver em um desses planetas, imersos em um oceano de gás onde uma linda dinâmica cria um balé fluido que encanta e instiga a

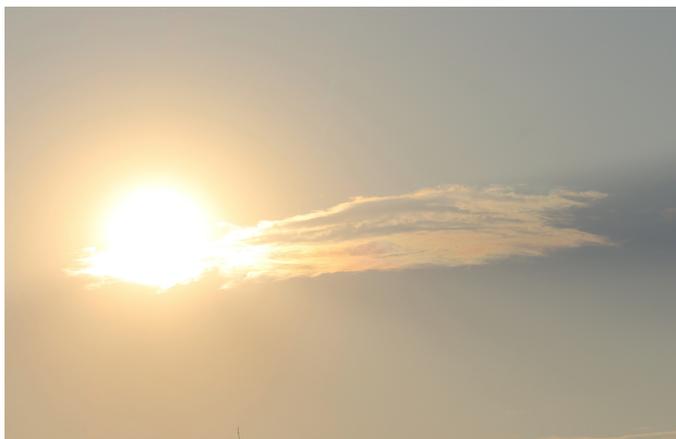
imaginação. Com este espirito o Grupo Aglomerado Aberto promoveu o concurso de fotos de Nuvens - mesmo por que as vezes é tudo que pode ser observado. E parabenizamos os campeões, Carlo Boteli, Douglas Esteves e Valdecir Saraiva - premiados com livros de astronomia.



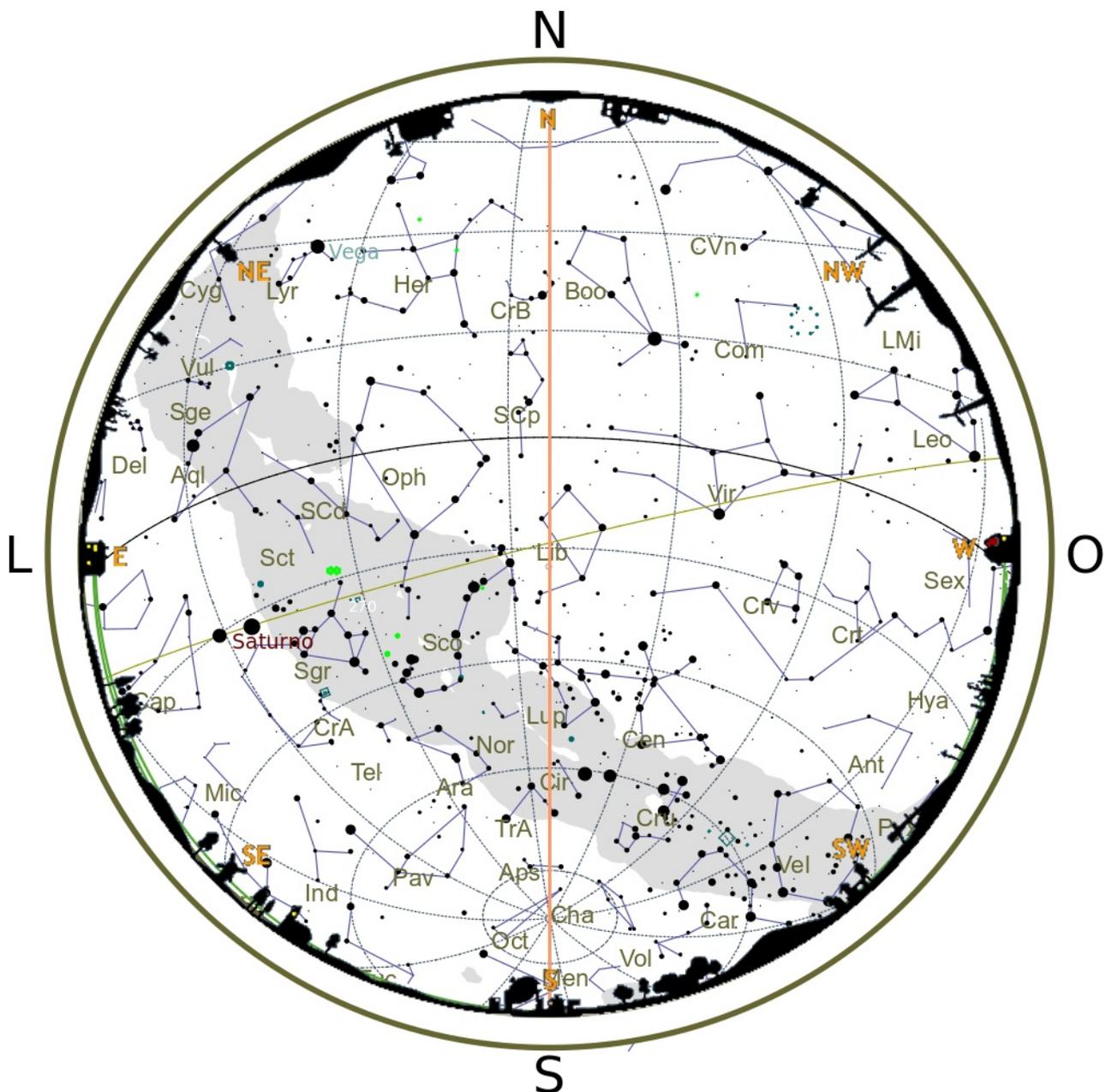
Fotos de Carlo Botelli



Fotos de Douglas Esteves



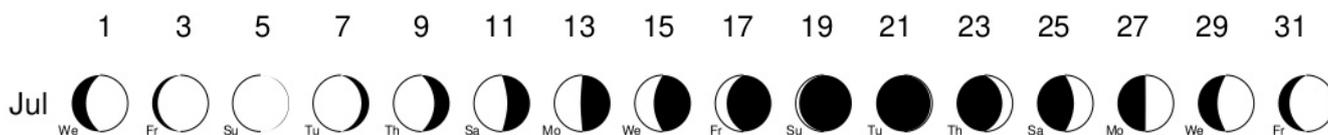
Fotos de Valdecir Saraiva



Aspecto do Céu na noite de 15 de Julho de 2021 as 21:00

Segure o mapa a sua frente, tendo o ponto cardinal correspondente a sua direção sempre na borda virada para baixo.

## EFEMÉRIDES - Acontece no céu



- 01- Lua Minguante
- 05- Lua Apogeu
- Terra no Afelio
- 10 -Lua Nova
- Lua no apogeu
- 17- Lua Crescente
- 21- Lua no Perigeu

- 24- Lua Cheia
- 31- Lua Minguante



# ASTRO-HUMOR



Planetario de Campinas



Observatorio Municipal



Polo Astronômico AMPARO



Museu Aberto de Astronomia



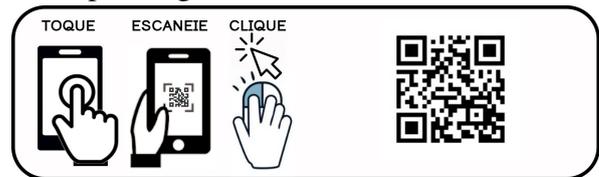
## PETIÇÃO PLANETÁRIO ROMILDO P. FARIA



Participe do abaixo assinado online pela nomeação do Planetario de Campinas como Planetário

Professor Romildo P. Faria. Compartilhe o link da petição com seus amigos e conhecidos - clique na imagem ao lado para ser direcionado ao site change.org - onde a petição esta sendo realizada. Vamos buscar esse espaço de memoria a divulgação da ciência em Campinas.

LINK:<http://chng.it/MZv8PrhPkn>



### PARTICIPE DO BOLETIM KAPPACRUCIS PERIÓDICA OU ESPORATICAMENTE

Participe do boletim Kappa Crucis - envie sua contribuição para [aglomeradoaberto@gmail.com](mailto:aglomeradoaberto@gmail.com) - são aceitas fotos, historias, ponderações, artigos, carttons e até causos - além de outros materiais

relacionados a astronomia. Todo material é liberados pela licença Creative Commons.



### Iniciativas GA3

### Recomendamos



### EQUIPE EDITORIAL KAPPA CRUCIS



O Boletim Kappa Crucis é veículo de informação eletrônico e impresso, criado e mantido pelo Grupo de Astronomia Aglomerado Aberto. Participaram da elaboração deste numero: Carlo Botelli, Fabio Maximo, Vitorio Zago e demais autores citados no rodapé das matérias.



Para baixar este número-->



Fale Conosco / Participe pelo email: [aglomeradoaberto@gmail.com](mailto:aglomeradoaberto@gmail.com)