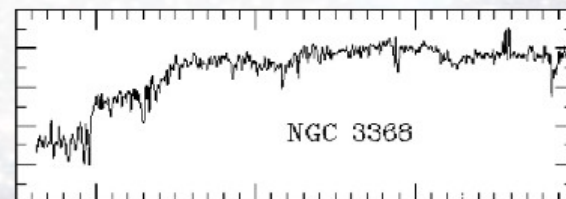
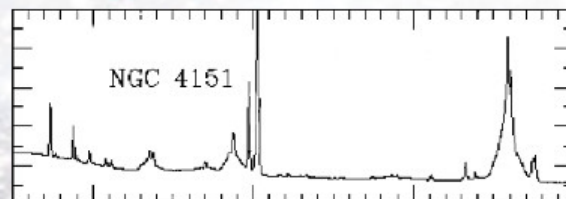
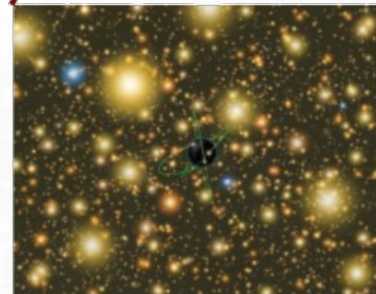
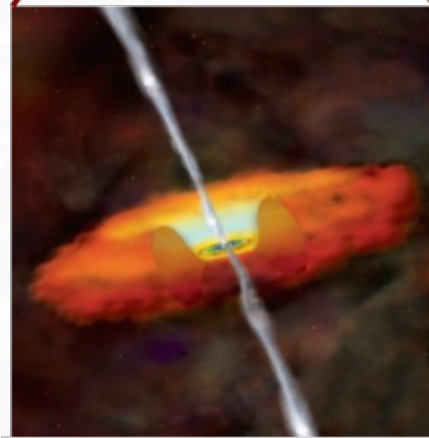
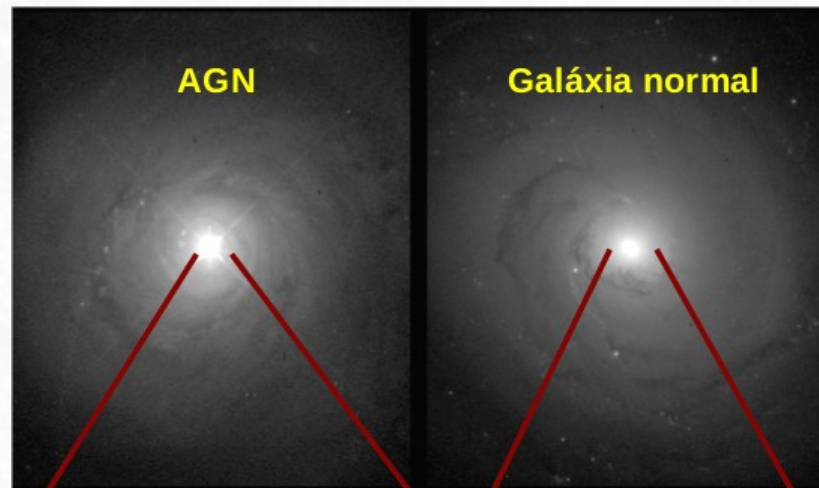


# **Efeito Acoplado da Fotoionização e Choques na Produção de Linhas Coronais em Núcleos Ativos de Galáxia**

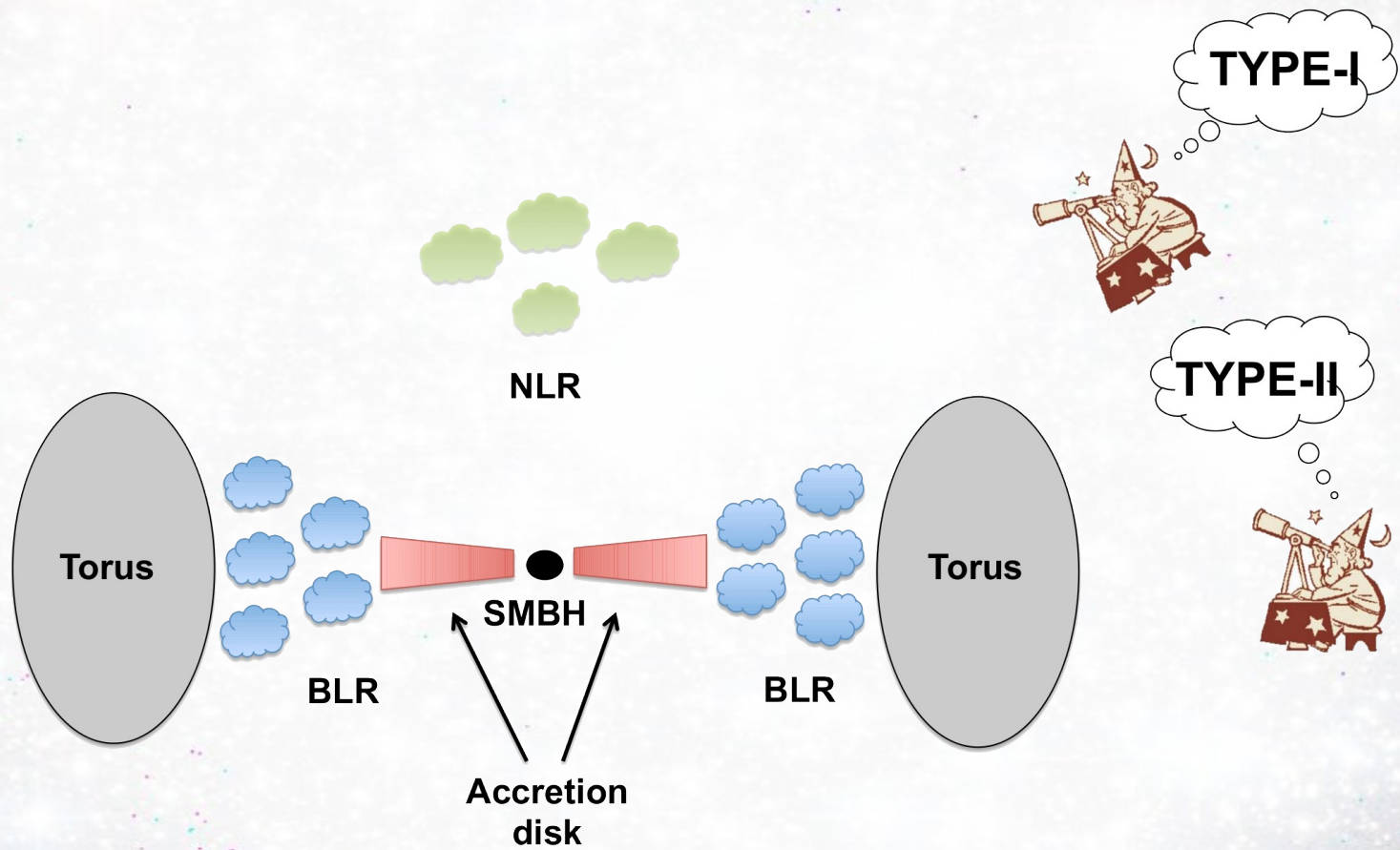
**Marcos Antonio Fonseca Faria**  
**Orientador: Alberto Rodríguez Ardila**

# O que são AGNs?





# Modelo Unificado.





# Porque estudar AGNs?





## **Programas Geradores de Modelos:**

→ CLOUDY (Ferland et al. 2013)

→ MAPPINGS III (Allen et al., 2008)

→ SUMA (Viegas-Aldrovandi & Contini, 1989)

## Qual a proposta do nosso trabalho?

- Trabalhar com o Código SUMA.
- Fazer o código user-friendly.
- Modelar as AGNs NGC 1068, NGC 4388, NGC 4151 e NGC 1386.



## **Metodologia:**

- Revisão bibliográfica.
- Fazer uma revisão completa do Código SUMA.
- Atualizar o Código SUMA.
- Elaboração de um Manual de usuário.
- Estudar o efeito acoplado de choques e fotoionização pela fonte central em AGNs.

## Resultados Pretendidos:

- Reescrever o Código SUMA.
- Aplicar o Modelo em AGNs.
- Quantificar a qualidade dos ajustes.



## Bibliografía

Allen M.G., Groves B.A., Dopita M.A., et al., 2008, APJS, 178, 20

Ferland G. J., Porter R. L., van Hoof P. A. M., et al., 2013, Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica, 49, 137

Viegas-Aldrovandi S.M., Contini M., 1989, ApJ, 339, 689.