



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Galáxias do green valley centrais e satélites: propriedades de população estelar e ambiente
Autor	FELÍCIA DE AGUIAR PALACIOS
Orientador	ALLAN SCHNORR MÜLLER

Em um diagrama de massa–taxa de formação estelar, galáxias que ainda formam estrelas se encontram na sequência principal (SP) e aquelas que cessaram atividade de formação estelar na sequência das passivas. Situado entre as duas regiões, o *green valley* é populado por galáxias com propriedades intermediárias que se encontram em um estágio de transição evolutiva. Neste trabalho, analisamos propriedades de galáxias do *green valley* a fim de compará-las com a SP, com o objetivo de entender melhor os processos físicos que levam à cessação da formação estelar. A amostra de 376 galáxias do *green valley* com redshift $z < 0.1$ e massa estelar entre 10^8 e 10^{12} massas solares, divididas entre galáxias centrais e satélites, foi selecionada a partir do levantamento astronômico MaNGA. Também foi definida uma amostra de controle de galáxias da SP com dispersão de velocidade estelar equivalente. O *green valley* foi definido como a região do diagrama massa–taxa de formação estelar 1 sigma abaixo da SP e com taxa de formação estelar específica $sSFR > -11$. A partir de dados obtidos dos catálogos Pipe3D e GEMA, construímos histogramas e realizamos testes de Kolmogorov-Smirnov para comparar propriedades de populações estelares e do ambiente das duas amostras. Concluimos que as galáxias do *green valley* apresentam populações estelares mais ricas em metais e com idade maior que as da SP. Esses resultados concordam com trabalhos anteriores. Também encontramos diferenças significativas no ambiente, com galáxias satélites do *green valley* ocupando ambientes mais densos.