



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Cinemática e formação estelar no green valley com espectroscopia de campo integral
<b>Autor</b>	FELÍCIA DE AGUIAR PALACIOS
<b>Orientador</b>	ALLAN SCHNORR MÜLLER

Em um diagrama de massa–taxa de formação estelar, galáxias com formação estelar ativa concentram-se na sequência principal, e aquelas que pararam de formar estrelas na sequência passiva. O *green valley* está situado entre essas duas regiões do diagrama, e é populado por galáxias com propriedades intermediárias. Acredita-se que essas galáxias passam por processos que reduzem sua formação estelar, transicionando da sequência principal para a sequência passiva. Estudos indicam que essa transição é acompanhada por transformações morfológicas. Para melhor entender os mecanismos responsáveis pela diminuição da taxa de formação estelar e sua relação com a morfologia, comparamos propriedades cinemáticas obtidas com espectroscopia de campo integral de galáxias do *green valley*, e das sequências principal e passiva. Usamos dados de cinemática 2D para analisar propriedades morfológicas inacessíveis por fotometria. Definimos o *green valley* como uma região limitada por duas retas no diagrama massa–taxa de formação estelar. Nossa amostra é composta por 738 galáxias centrais e 435 galáxias satélites do *green valley* com *redshifts* entre 0.02 e 0.1 e massas estelares entre  $10^{8.7} M_{\odot}$  e  $10^{11.7} M_{\odot}$ , e amostras de controle das sequências principal e passiva de massa e *redshifts* equivalentes. Utilizando mapas 2D de cinemática estelar do MaNGA, calculamos a razão integrada entre velocidade e dispersão de velocidade estelar,  $V/\sigma$ , um parâmetro relacionado à dominância da rotação em relação à dispersão de velocidade. Constatamos a existência de uma bimodalidade na distribuição de  $V/\sigma$ , com as galáxias do *green valley* apresentando valores intermediários.