



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Pomerons suaves e os dados frontais do LHC
Autor	VINÍCIUS BERNARDES DA SILVA
Orientador	EMERSON GUSTAVO DE SOUZA LUNA

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pomerons suaves e os dados frontais do LHC

Aluno: Vinícius Bernardes da Silva

Orientador: Prof Dr. Emerson G. S. Luna

No formalismo de Regge-Gribov as singularidades no plano complexo do momentum angular J estão associadas ao comportamento assintótico, em termos da energia, da amplitude de espalhamento elástico. No caso geral, a contribuição à parte imaginária da amplitude frontal no canal- s é dada por $s^{\alpha(0)} \ln^{N-1}(s)$, onde $\alpha(0)$ é o coeficiente linear (*intercept*) da trajetória e N é a ordem da singularidade. Neste trabalho investigamos um modelo onde a singularidade dominante em $J = \alpha(0)$ (conhecida por *Pomeron*) é um polo simples ($N = 1$). A partir de um modelo efetivo do Pomeron com polo simples, analisamos os dados frontais recentemente obtidos no LHC, mais especificamente os dados de seção de choque total e os dados de parâmetro ρ . Comparamos um modelo com amplitude de espalhamento no nível de Bohr com um modelo com amplitude eiconalizada. Nos dois casos calculamos as bandas de incerteza teórica, com desvios padrão de 1 e 2 sigmas.