



A FORÇA GRAVITACIONAL NA RELATIVIDADE DE EINSTEIN

Saulo de Tácito Silveira Santos¹, Roberto Claudino Ferreira², Daniel Grulha Freire¹, Érika Rocha Lima¹, Freddy de Souza Leite¹, Geisla Ribeiro Pereira da Silva¹, João Marcos Miranda Sampaio¹, Lincoln Souza Farias Correia¹, Maria Eduarda da Silva Cruz¹, Rodrigo Almeida Batista¹, Mariana Lemos Moreira³, Ernande Oliveira Souza³, Uiliam Alves Almeida³

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* de Itapetinga, Licenciando em Física

² Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* de Itapetinga, Professor mestre

³ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* de Vitória da Conquista, Licenciando em Física
saulodetacito@gmail.com

O propósito do trabalho foi apresentar uma sequência didática para o 3º ano do ensino médio, utilizando aulas e uma representação da Relatividade Geral com uma abordagem transdisciplinar, onde a mesma tem o objetivo de extinguir as barreiras entre as disciplinas quando se trata de um tema em comum. A apresentação aconteceu no evento organizado pelo Núcleo de Pesquisa em Astronomia (NUPESA) intitulado “II Seminário Virtual de Astronomia da UESB” e foi transmitido ao vivo através do *Youtube* utilizando a plataforma *StreamYard* e participaram 63 pessoas como ouvintes, contendo docentes, discentes de licenciatura e bacharelado da UESB, como também de outras instituições, entre outros. Durante a sequência didática foi apresentado sugestões de como o professor iria explicar o conteúdo e foi demonstrado a utilização do simulador da Relatividade Geral de Einstein com materiais de fácil acesso. Ao término do evento foi disponibilizado um questionário de forma *on-line*, com o objetivo de coletar informações sobre a sequência didática apresentada. Um total de 26 participantes colaboraram respondendo ao questionário, 87,65% responderam que o roteiro da sequência didática apresentada ajuda no processo de ensino aprendizagem nas áreas propostas e 70,72% responderam que usariam a sequência didática em sua originalidade. Com os resultados obtidos concluímos que a sequência didática cumpre com o propósito de ensino e aprendizagem em Astronomia com o uso da transdisciplinaridade.