

289

INTEGRAÇÃO/INSERÇÃO DE ASTROFÍSICA NO ENSINO DE FÍSICA NA ESCOLA MÉDIA. *Oreci Escobar da Silva, Silvana Maldaner, Diogo Pauletti, Aguinaldo Medici Severino (orient.) (UFSM).*

Este trabalho apresenta algumas contribuições para o ensino de Física nas escolas médias. Primeiramente, realizou-se uma intervenção com alunos destas, a fim de constatar um tema motivador/facilitador do processo ensino-aprendizagem. Para isso, o grupo PET-Física da Universidade Federal de Santa Maria desenvolveu seminários em escolas da região, abordando temas relacionados à Nanotecnologia, Física Nuclear e Astrofísica. A partir destes seminários, pelas colocações dos estudantes, constatou-se maior motivação frente às discussões sobre a evolução estelar. Diante disso, surgiu o problema: de que maneira integrar/inserir astrofísica no ensino de Física, na escola média? Na primeira parte dessa pesquisa, mapearam-se os estágios da evolução estelar e quais os tópicos de Física que poderiam ser discutidos no ensino médio. Após essa etapa, iniciou-se a análise de como e em que ano(s) integrar/inserir a evolução estelar. Para resolver esta questão, fez-se um estudo de quais conceitos costumeiramente são discutidos no ensino médio. Comparou-se estes conceitos com os que são necessários para introduzir a evolução estelar no ensino de Física. Então, percebeu-se que, para um amplo entendimento da Física no contexto da evolução estelar, seriam necessárias mudanças no currículo atual. Diante da quantidade de conceitos que deveriam ser discutidos, percebeu-se a não viabilidade de aplicar essa idéia somente no primeiro ano do ensino médio, em função da carga horária disponível e da quantidade de conteúdos envolvidos. Após longa análise, chegou-se a duas possibilidades para integrar/inserir este conteúdo no ensino médio: 1) No segundo ano, seria necessário discutir conceitos adicionais como: campo magnético, espectro eletromagnético e a conservação do momento angular; 2) Ao longo de todo o ensino médio, poder-se-ia dividir os estágios da evolução estelar em três partes.