Na nossa décima primeira visita ao Andronico propomos uma atividade, que assim como a anterior, utilizava de recursos audiovisuais já que obtivemos grande sucesso com o uso dessa ferramenta. No caso, dando continuidade aos temas relacionados à gravitação tratados na aula passada começamos com uma descrição do sistema Solar com foque especial nas escalas de distancia entre os planetas e o tamanho deles, mas também foi dada certa importância a outas características físicas como temperatura e presença ou ausência de atmosfera. Além de procurar construir essa noção de tamanho astronômico foi dada importância também à classificação dos corpos celestes como a diferença entre meteoroide e asteroide.

Além do uso de um videoaula do Novo Telecurso 2000, também utilizamos de um vídeo produzido para internet no qual era feita uma comparação do tamanho dos planetas e estrelas partindo da nossa Lua até a maior estrela conhecida, VY Canis Majoris. Além dessa comparação do diâmetro desses astros, era feita uma proposta comparativa de quanto tempo levaria para um avião comercial voando a 900 km/h dar uma volta em torno dessa estrela citada anteriormente.

Pois bem, como nas aulas passadas a primeira turma se resume em seis alunos que tem presença quase que garantida, de acordo com o professor o fato de essa ser a primeira aula do período da tarde contribui muito para essa evasão, assim como outros temas já discutidos em relatos anteriores como o fato do estágio ser numa sexta feira e de vários alunos já terem reprovado. Mesmo com o número reduzido de alunos o resultado da atividade ficou aquém do que eu esperava especialmente se comparado com o impacto da atividade sobre a segunda turma que tinha um número extremamente maior de alunos.

A aplicação da atividade foi um sucesso nessa segunda turma, os alunos não só ficaram extremamente empolgados e interessados com a atividade como foram além dela, me fazendo perguntas do tipo “Mas, assim, o que um astrônomo faz de verdade?” ou “Onde que eles (astrônomos) trabalham?”. Além dessas perguntas como exemplo de motivação pelo assunto o apego dos alunos por esse tema também se refletiu nos roteiros, já que todos os grupos concluíram o roteiro na sua totalidade, e ainda a maioria deles completou o desafio proposto, no caso eles teriam que fazer um desenho em escala comparado a VY Canis Majoris com o nosso sistema Solar.

Com esses resultados positivos do uso do material audiovisual começo a questionar o papel do experimento nessas atividades que realizamos ao longo do curso, antes de qualquer coisa admito que não tomamos a devida atenção com alguns experimentos propostos por nós mas, tendo em mente algumas das principais ênfases que tentamos das às atividades experimentais como, contextualizar a física com o cotidiano do aluno e dar mais importância a uma discussão conceitual do que uma descrição matemática da física, o uso do vídeo parece se mostrar mais eficiente para essas duas ênfases, especialmente quando se leva em conta que o objetivo do experimento não era de ser apenas uma demonstração do fenômeno mas que os alunos participassem tanto da construção do aparato quanto da utilização dele.

Uma vez que o vídeo é um elemento já bem próximo dos alunos, especialmente se levarmos em conta a infinidade de vídeos produzidos para internet que inundam as redes sociais que esses alunos frequentam e que há uma infinidade de vídeos desses ligados a ciência a disposição na internet considero que o vídeo pode servir como base para uma atividade experimental como foi proposta anteriormente e não como uma atividade posterior, talvez o uso desses vídeos sejam uma ferramenta extremamente poderosa e de fácil utilização para um dos problemas mais difíceis que encontramos na explicação e nas discussões propostas nos roteiros puramente experimentais, que é a exteriorização do nosso raciocínio já viciado em teorias em uma forma palpável e “descompactada”.

Enfim, mesmo com essa minha afinidade com o material audiovisual concordo que essa ferramenta não surte efeitos positivos se utilizada sem o acompanhamento de uma discussão sobre o assunto e um embasamento teórico anterior feito através da experimentação. Como o próximo tema é cosmologia continuaremos tratando o tema com vídeos e uma discussão posterior mas dessa vez fazendo uso exclusivo de “vídeos de internet” para tratar temas que são comumente citados na mídia como “buraco negro”, “expansão do universo” e o Boson de Higgs.