

RESUMO DA MESA REDONDA SOBRE PESQUISA E ENSINO DE ASTRONOMIA CULTURAL DO IV SNEA

SUMMARY OF THE ROUND TABLE ABOUT RESEARCH AND TEACHING OF CULTURAL ASTRONOMY OF THE IV SNEA

Jorge E. Horvath¹

¹ Universidade de São Paulo/Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, foton@iag.usp.br

Resumo: *Apontamos alguns assuntos importantes discutidos nas apresentações e no debate na Mesa Redonda integrada pelos Drs. Jafelice and Piassi.*

Palavras-chave: Astronomia; Educação; Sociedade.

Abstract: *We point out some important matters discussed in the presentations and debate of the Round Table held by Drs. Jafelice and Piassi.*

Keywords: Astronomy; Education; Society.

Quando recebi o convite para atuar como moderador na Mesa Redonda, com a participação dos professores Luiz Carlos Jafelice e Luis Paulo de Carvalho Piassi acreditei que meu papel seria o de conduzir sem mais os trabalhos nas duas apresentações, em um plano similar ao de chairman de sessão. Porém, seguindo as apresentações aconteceu um fato um tanto raro e muito valioso, incomum em este tipo de eventos. Estou me referindo à intensa participação do público que converteu de facto a atividade em debate, o qual passo a descrever pela importância no contexto e no futuro dos assuntos debatidos.

A apresentação do prof. Jafelice foi estimulante e provocou a reflexão imediata dos participantes e deste moderador. O argumento central da sua exposição consiste em que a Astronomia, quando considerada no contexto pedagógico, deve "sintonizar" com o grupo social-étnico à qual é dirigida. Segundo Jafelice, a Astronomia Cultural é antes de mais nada "cultural" do que "astronômica". Isto quer dizer que as posições universalistas que tacitamente são adotadas no caso da discussão a respeito do ensino da Astronomia na escola devem, segundo o prof. Jafelice, ser abandonadas. Uma abordagem "de cima para baixo", que privilegie as últimas descobertas em um contexto alheio ao grupo de ensino somente contribui para alienar esse grupo do seu saber secular, preservado por mecanismos vários que podem ou não ser atuantes e efetivos, mas que representam a história cultural própria do grupo e que requer em cada caso um tratamento diferenciado. Poderíamos chamar esta abordagem de "antropológica", a exemplo do termo utilizado pelo autor, ou "de baixo para cima" em contraposição a uma educação cada vez mais globalizada, e que segundo Jafelice vê no saber tradicional nada mais que um empecilho para o "verdadeiro" aprendizado. O pensamento científico é visto como hegemônico e destruidor do saber tradicional, e assim uma ferramenta perigosa que acultura os grupos vários para serem incorporados à "aldeia global" onde credices, lendas etc. não podem conviver com as ciências sem colisão imediata e evidente: ergo, a superioridade epistemológica das ciências racionalistas

é imposta e negada qualquer legitimidade às tradições e conhecimentos do grupo, já que se trata de algo a ser superado como rasgo primitivo.

O prof. Piassi, por sua vez, esmiuçou aspectos pouco discutidos da ciência enquanto a sua relação com a sociedade, expondo em detalhe o conceito de "produtos culturais". Sua palestra trouxe a público os propósitos e nuances de vários "produtos" que se originam em idéias e fatos científicos, mas que se convertem, pela dinâmica própria do capitalismo ocidental, em mais um bem de consumo, embora com características próprias. Numerosos exemplos foram apresentados e discutidos para esclarecer este processo de conversão e seus efeitos no grande público tal como veiculados pela mídia.

Depois do tempo das palestras e dando espaço às perguntas dos participantes, coube a mim conduzir um debate que acredito ter sido uma experiência muito positiva e enriquecedora para todos. Ao menos é essa a impressão que deu o grau de envolvimento observado nos participantes do SNEA e o caráter apaixonado da discussão espontânea. Será impossível reproduzir plenamente este material, e desde já peço desculpas pelas omissões e erros que possam acontecer a seguir.

A instância do prof. Bretones eu fui convidado para dar a opinião pessoal a respeito dos assuntos discutidos. Isto foi, naturalmente, premeditado, já que minha formação e área de atuação difere muito das áreas da sociologia/pedagogia/antropologia que dominaram os temas apresentados. Por isto eu reconheço que tenho dificuldades ao considerar qualquer ciência como relativa aos grupos sociais/étnicos, já que a "doutrina" oficial das ciências duras inclui a universalidade e a objetividade sem concessões. Tive oportunidade de presenciar pessoalmente este confronto algumas vezes, e relatei, por exemplo, minha experiência com um representante do interior dos pampas argentinos que insistia na existência de um ferrão na cauda das cobras venenosas. É claro que, embora de forma embrionária, o racionalismo científico já se achava presente em mim com uns 15 anos de idade, e não perdi a oportunidade de pedir para ele me mostrar o tal ferrão quando uma cobra apareceu morta no sítio. Naturalmente, não havia tal coisa. Assim, o caminho para este particular "conhecimento tradicional" pode ser (a) a revisão baseada nos fatos e (b) a negação invocando qualquer argumento ad hoc. Lamentavelmente eu me deparei com que a pessoa seguiu o segundo caminho ("essa não tem, mas as outras têm"). De forma muito geral me pergunto se é legítimo aceitar fatos assim, repetidos por muitas gerações, e que são manifestamente falsos. Inúmeros exemplos relacionados às safras, chuvas etc. seguem este padrão, além de outros relacionados a tabus sociais que não resistem análise. Mas os grupos que conservam estas coisas não estão nem um pouco interessados em análise algum. E por outro lado, da palestra do prof. Jafelice e um pouco de reflexão a respeito do dia-a-dia mostram que não é possível aceitar de nenhum ponto de vista uma tabula rasa do legado cultural humano em toda sua dimensão, por mais tentador que pareça o prêmio (a universalização do conhecimento greco-romano racionalista). Minha sugestão é a de uma síntese, muito difícil e tal vez impossível: a de compatibilizar a história cultural de grupos diversos com o conhecimento e pensamento científico global, sem obliteração de nenhuma tradição cultural mas com a incorporação de um plano de discussão racionalista poucas vezes compartilhado universalmente. As outras duas variantes (a obliteração globalizada vs. a proteção e defesa irrestrita da estaticidade dos grupos minoritários) me parecem muito negativas, por razões quase opostas. Todas as

culturas são permeáveis, a troca de informações tem acontecido sempre que houve contato, para bem o mal, e não posso deixar de sentir que é uma omissão imperdoável a de deixar ignorante a qualquer habitante do planeta do andamento da mais antiga empresa coletiva, a ciência. Obviamente não sei nem como começar a fazer isto, tão somente expresse aqui o chamado para uma síntese imprescindível e inevitável, mas que pode ficar trunca se perseverarmos no caminho atual.

Outro assunto que foi debatido e que chamou a atenção dos participantes foi a velha questão de demarcação entre ciência e pseudo-ciência. Não foi assim que surgiu na discussão, mas é exatamente isso que ficou por trás da questão da astrologia como "produto" cultural com inserção social inegável, e mais especificamente, da necessidade de combater este tipo de assunto por parte de cientistas e educadores. Para surpresa de muitos, os prof. Jafelice e Piassi não endossaram uma rejeição taxativa, e até se posicionaram com uma amplitude e tolerância muito significativas. O prof. Jafelice lembrou que a astrologia é endêmica em grupos indígenas, e pode-se dizer que a verdadeira cosmovisão que cabe nas suas percepções holísticas do mundo é a astrológica. O prof. Piassi, por sua vez, declarou não ver nada de escandaloso na consulta astrológica por parte de pessoas em sociedades urbanas e contemporâneas se assim o desejarem, por exemplo, nos jornais. Cabe aqui apontar que a preocupação de Popper e outros filósofos e pensadores do século 20 ia dirigida à construção de critérios de verdade objetiva na população de olho na tomada de decisões mais gerais, desde seu dia-a-dia até as decisões políticas mais amplas que afetam a todos. O fato que as questões discutidas sejam muito complexas, e que muitas vezes não exista consenso nem mesmo entre especialistas, não deve ser tomado como um sinal da inutilidade da educação científica da população em geral, e a demarcação ciência/pseudo-ciência, ou mais precisamente, verdade objetiva demonstrável/falácia faz parte integral e fundamental deste processo. Pessoalmente não considero inócuo o bombardeio ao qual somos submetidos pela grande mídia que coloca em uma sacola única coisas de alto valor empírico junto com mentiras infames fantasiadas pelos fabuladores de turno, geralmente com o propósito de se promover e ganhar dinheiro.

É possível que estes temas mereçam mais discussão específica no futuro. Mas certamente as palestras dos profs. Jafelice e Piassi ficaram na memória de todos, assim como o debate que seguiu a elas. Gostaria de agradecer de novo o convite e a oportunidade de participar em estas atividades, aprendendo e ponderando questões do mais alto valor.

Por último, gostaria de dedicar este texto a nosso amigo e mentor Juan Bernardino Marques Barrio, inesperadamente falecido no melhor da sua inspiradora tarefa educativa na UFG. Adiós Juan, y gracias por todo.