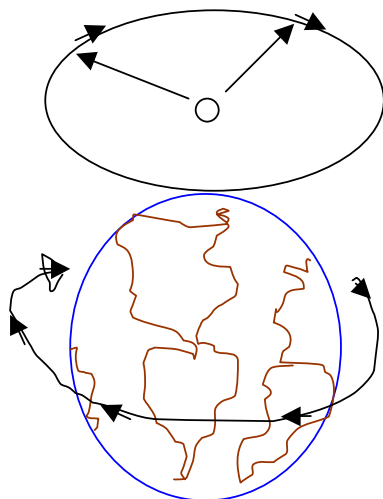


TEORIA DA INEXISTÊNCIA DO TEMPO
Theory of the Non-Existence of Time

Nillo Gallindo - Brasil
nillo.gallindo@bol.com.br

É TOTALMENTE CONTRA O SENSO COMUM E DA FÍSICA TRADICIONAL, ENTRETANTO,
O TEMPO NÃO EXISTE,
É SÓ IMAGINAÇÃO IRREAL

**O DISCO DO RELÓGIO
COM AS 24 DIVISÕES
EM HORAS IMITA A
ROTAÇÃO DA TERRA
EM UM DIA COMPLETO
DE ROTAÇÃO DO PLANETA**



**O MOVIMENTO DA TERRA NO ESPAÇO
É COPIADO, IMITADO PELOS RELÓGIOS.
RELÓGIOS NÃO COPIAM NEM MARCAM TEMPO,
COPIAM E MARCAM SÓ ESPAÇO.
PORTANTO, TEMPO É SÓ ESPAÇO.
NÃO HÁ O ESPAÇO-TEMPO, O CONCEITO DA FÍSICA NÃO É VERDADEIRO**

Só há Relatividade de espaço-espaço sem a existência do tempo

Relatividade do espaço-espaço *sem o tempo*, este é um CONCEITO que é real.

O fato é que, se este raciocínio estiver certo, todo o conceito de “espaço e tempo” (espaço + tempo) ou espaço-tempo da Física é irreal, é errado.

ANALISEMOS A IDÉIA BÁSICA DESTE ARGUMENTO E A CIÊNCIA

A afirmação **básica** deste trabalho é:

O tempo é só o espaço; não há espaço e tempo (espaço + tempo) ou espaço-tempo.

Esta é uma afirmação científica? É confirmada pelo método científico? Recapitulemos em poucas palavras o que é método científico:

- 1)-Observe o que acontece.
- 2)-Baseado nessas observações formule uma teoria sobre o que pode ser verdade.
- 3)-Teste a teoria por observações adicionais e por experiências.
- 4)-Observe se as previsões baseadas na teoria se cumprem.

Apliquemos o método científico na afirmação básica deste trabalho.

1) - **Observo** que a Terra gira no espaço e um giro completo produz um período chamado dia. O dia é dividido em “partes” chamadas 24 horas. Tais unidades horas e suas subdivisões são *COPIADAS, REPRODUZIDAS OU IMITADAS* pelo maquinário de um relógio. Mas como o giro da Terra é apenas um movimento no espaço, então, o planeta só voa distância ou espaço. Portanto, horas, são unidades de distância espaço e **não tempo. Tempo é apenas** um “apelido” que se deu ao espaço e é apenas um **artifício matemático que se utiliza para cálculos de velocidades**. Tempo é um termo, um artifício **abstrato, irreal, fictício, inexistente**. Já distância, **espaço, é real, físico, observável, mensurável e MALEÁVEL. É o espaço que o relógio COPIA, REPRODUZ, IMITA. (Este raciocínio é real, verdadeiro, óbvio, não se inventa aqui um termo IRREAL)**

2) - **Baseado nessas observações formulo a teoria que diz:** O tempo é só o espaço, não há espaço e tempo (espaço+tempo) ou espaço-tempo. É verídico. (Entenda se ler todo o trabalho)

3) - Os testes da teoria por observações adicionais e experiências *são todos os giros da Terra e em tais giros, o relógio copiando-os, reproduzindo-os e imitando-os.* (Isso é uma verdade)

4) - **Observo que as previsões baseadas na teoria que afirma que** o relógio só copia, reproduz e imita o espaço voado pela Terra e que, portanto, o relógio não é indicador de tempo, e que o tempo é só o espaço não havendo espaço e tempo (espaço + tempo) ou espaço-tempo – **tais previsões da teoria se cumprem.** (Esta é outra verdade)

Portanto, a afirmação: **“O tempo é só o espaço, não há espaço e tempo (espaço+tempo) ou espaço-tempo” – é uma afirmação científica, pois é confirmada pelo método científico.** Inúmeros detalhes serão discutidos no texto inteiro do trabalho. Outras afirmações desse trabalho podem ser bater com a física, mas a afirmação de que o **tempo é só o espaço, esta é científica. A Física precisa avaliar este raciocínio.**

Teoria da Inexistência do Tempo ou da Relatividade do Espaço-Espaço Sem o Tempo

Postulados:

1) PRINCÍPIO FUNDAMENTAL:

Os relógios **NÃO** são marcadores de tempo. Eles indicam, reproduzem, imitam ou copiam **só o movimento da Terra**. As unidades ou divisões do dia em 24 horas, minutos, segundos e suas subdivisões nos relógios são indicações (ou unidades) só de quantidade, porções, partes da distância ou espaço voadas pela Terra, às quais deram o nome ou o apelido de tempo. No segundo medido pelos períodos transicionais da radiação do césio 133 ou por outras maneiras atômicas, tais períodos também se dão no espaço e, portanto, são indicações de espaço, distância e não algo com existência própria chamada tempo; é só o espaço.

2) Em conformidade com o postulado 1 o tempo é apenas o espaço em toda sua inteireza sem haver dois termos ou dois “seres” espaço e tempo ou espaço + tempo, portanto, não há o espaço-tempo relativos que a Física tradicional utiliza.

3) Segundo Einstein, o espaço é curvado pela presença da massa nele. Mas também o aumento de aceleração de qualquer corpo (respeitando-se o limite da velocidade da luz) provoca maior lentidão ou passagem mais lenta do tempo (também segundo Einstein). Entretanto, se eu entender o tempo como sendo o espaço, o que diminuirá ou encolherá, então, será o espaço ou distância, e o relógio, inserido no contexto daquela velocidade, **girará de acordo com a distância menor a ser copiada (não copiando ou marcando “tempo”)**.

4) Um corpo (uma nave, por exemplo) que estiver em altíssima velocidade, tal velocidade **contrairá o espaço, encurtando-o por onde se movimenta e contrairá a distância ou o espaço de sua trajetória em relação a outro corpo (ou nave) que desenvolva velocidade menor**. Segundo meu entendimento, os movimentos mais lentos ou mais rápidos dos ponteiros dos relógios acoplados a cada corpo (ou nave) inseridos no contexto do fenômeno de contração do espaço ou de seus diferentes espaços por onde transitam, **marcarão ou indicarão simplesmente e tão somente suas próprias distâncias ou ESPAÇO, visto que relógio marca, imita, copia, reproduz a distância ou espaço (E NÃO TEMPO)**. Vou alongar-me um pouco sobre este postulado nº 4:

Os relógios, então, são simples copiadores, imitadores ou reprodutores mecânicos do giro da Terra pelo espaço, sendo que as unidades havidas nos discos dos relógios e que subdividem o dia completo, como horas, minutos, segundos e frações destes, são apenas ESPAÇO, não havendo concomitantemente a “coisa” tempo, sendo o tempo apenas um termo de utilidade matemática, um símbolo, e que sem ter existência real não escoa, não passa, não flui, não corre, não existe, e por isso NÃO DILATA! Na realidade podemos entender o “tempo” como sendo o próprio espaço em toda sua inteireza sem Relatividade entre as duas palavras, isto é, SEM o espaço-tempo da Física. Assim não cabe o conceito espaço-tempo ou espaço + tempo ou tempo como quarta dimensão (de Einstein), resumindo-se tudo numa relatividade espaço-espaço como detalhado neste meu trabalho. Tento aqui demonstrar, pelo menos pela semântica, o “por que” de os relógios serem mais lentos ou girarem mais devagar quando a bordo de uma nave em altíssima velocidade em relação a relógios IDÊNTICOS que permaneceram na Terra. Veja o exemplo: Uma nave parte da Terra. Pelos cálculos relativísticos, com o aumento da velocidade ocorre o aumento da massa, pois velocidade implica em aumento de inércia, e mais inércia implica em maior massa, tudo tendo se originado na energia que se utiliza para manter a nave

naquela velocidade: maior energia cinética = maior massa. **Como a Física ensina, “a energia produz aumento da massa porque tem inércia, isto é, a energia tem massa”.** Se a nave estiver a 99,99937% da velocidade da luz, **a massa da nave (e também do relógio de bordo) aumentará cerca de 281,7 vezes em relação a um relógio idêntico que tenha ficado na Terra (em “repouso”).** Mas a energia suprida pela “bateria” para girar os ponteiros de um relógio a bordo é idêntica à que move o relógio da Terra. **O detalhe importantíssimo é este: a energia motriz do relógio de bordo, idêntica à do relógio em Terra, ela é “própria e independente”; nada tem a ver com a energia que faz a nave locomover-se.** Exemplifico: a energia provida pela queima do combustível que impulsiona um Boeing e que acelera seus motores é independente da energia da “bateria” que, por ventura, faça mover um relógio a bordo no pulso de um tripulante. Entretanto, **as massas “percorridas” (ou vencidas?) pelos ponteiros, tanto na nave quanto na Terra nos discos dos relógios não são iguais, as massas são diferentes.** Isto é, enquanto a massa no disco do relógio da Terra é percorrida normalmente, livremente e com toda facilidade em 281,7 segundos devido à massa “ser de valor menor”, no relógio da nave devido à massa ser de valor maior, o relógio só girará 1 segundo, pois a massa DA NAVE, E DE QUALQUER COISA A BORDO, está aumentada 281,7 vezes! Como a massa do relógio da nave é 281,7 vezes maior, os ponteiros do relógio da nave “demorarão” 281,7 vezes mais do que os do na Terra para percorrerem o disco do relógio na nave, **porque a energia da bateria que MOVE os ponteiros do relógio da nave é idêntica à que move os do relógio da Terra.** *Raciocinemos em forma linear, apenas como ilustração, pois massa não tem “tamanho” e sim valor em unidades kg.* É como se um carro fosse suprido de energia para percorrer 1 metro em 1 segundo. Com esta mesma energia e mesma velocidade, se aumentássemos a distância para 281,7 metros, um carro IDÊNTICO em velocidade e energia, percorreria agora a nova distância em 281,7 segundos. Há outro detalhe na viagem da nave. A **distância espacial AB** em função da alta velocidade da nave **se contrairá também em 281,7 vezes em relação à distância inicial prevista** (de repouso). Isto é, para uma distância inicial de 150 milhões de km (para observador “referencial” em repouso na Terra), tal distância, para a nave voando à velocidade de 99,99937% “c”, se contrairá para 532.446 km (arredondados), repito, **se medida pelos observadores da Terra.** O fator que determinará o encurtamento ou contração maior ou menor da distância espacial AB, e maior ou menor “lentidão” do relógio da nave, será SEMPRE e exclusivamente a velocidade maior ou menor da massa nave. Outro detalhe: não importa se a massa inicial é de qualquer valor, se 1 grama ou trilhões de toneladas. Desde que mantida uma velocidade **constante**, o **fator de aumento de massa, contração da distância e rotação do relógio da nave será o mesmo número, independente do valor da massa inicial** (Quem duvidar calcule). Se a velocidade for outra, mas constante, o fator de aumento da massa, contração da distância e rotação dos relógios **será um só número também**, mas respectivo para **aquela velocidade** (se duvidar calcule). A seguir, tento mostrar, apenas como ilustração mental (sem escalas) os dois relógios: Pense: pequena massa, valor 1, na Terra. Massa valor 281,7 maior, o da nave. (velocidade constante da nave, 99,99937% de c). Com uma velocidade “x” a massa aumenta e a distância percorrida se contrai. O ponteiro do relógio na nave, suprido da mesma energia do que o que ficou na Terra, tendo que “vencer” (“vencer”? ora, algo assim, não tenho a palavra para definir o fenômeno) MAIOR massa, mas com a mesma energia motriz do ponteiro do da Terra, INDICARÁ ou contará MENOS unidades do seu disco horário; CONTARÁ EXATAMENTE A **DISTÂNCIA CONTRAÍDA.** Ora, o relógio (em repouso) na Terra, contará o GIRO DA TERRA para o qual ele E TODOS OS RELÓGIOS (para as condições “normais” de vôo da massa da Terra) SÃO DESENHADOS! Daí origina-se o meu entendimento neste trabalho, de que os relógios somente copiam, imitam, marcam, reproduzem ESPAÇO e não tempo, havendo então somente a relatividade espaço-espaço, devido às diferenças das velocidades das massas dos corpos (e não relatividade espaço-tempo). Entretanto, o exemplo acima é de uma nave hipotética e se baseia apenas em cálculos e não se fez a experiência com a

mesma. A humanidade ainda não atingiu esta técnica, portanto, não foi uma realidade ou fato ocorrido. Sempre que se fala em relatividade entre referenciais quase na velocidade da luz e referenciais observadores em repouso na Terra, surgem grandes discussões e físicos provam por cálculos e conceitos diversos que o fenômeno de aumento de massa e giro mais lento do relógio ocorrem **SÓ** entre um referencial mais veloz e outro em velocidade menor ou o em repouso que observa o mais rápido. No fim não dá em nada e fica tudo como antes, **como se o fenômeno do relógio lento não existisse na realidade**. Parece ser coisa apenas de números e elegantes cálculos matemáticos, parecendo tudo ser uma grande fantasia com eruditos mostrando equações fantásticas que fazem nós, os leigos, ficarmos boquiabertos de olhos arregalados! De acordo com o assunto e números, os entendidos falam de Física Clássica, Newtoniana, daí mudam para a Relatividade de Einstein de acordo com o tema, e até para Física Quântica. Abordam-se histórias de gêmeos que voam, gêmeos que ficam, os tais paradoxos etc. Medem-se dados em referenciais aqui, acolá, e no fim chega-se à conclusão que TUDO É MEDIDO SÓ EM “REPOUSO” etc.!

Newton disse que “massa é quantidade de matéria”. Muitos físicos hodiernos dizem que não é mais isso. **Então o que é massa?** Dizem que massa é uma medida de inércia. Inércia é a resistência que a matéria ou um corpo impõe quando se procura modificar seu estado de repouso ou velocidade. Então o valor da massa está ligado ao valor da energia em determinado momento do corpo, pois só energia modifica um estado de repouso ou de velocidade de um corpo. Entretanto, não existe só a massa inercial e que é dada em função da velocidade de um corpo, ou seja, aumento de massa devido ao aumento de energia cinética. Raciocinemos, ora, a energia térmica também aumenta o valor da massa de um corpo. A água quente de um recipiente fechado tem maior massa do que quando estava fria. Isso foi causado devido ao quê? Devido ao incremento de energia térmica. **Energia aumentou a massa. Uma mola comprimida tem maior massa do que quando não está comprimida, este aumento de massa é causado pela energia potencial da mola comprimida. Então, a energia em tudo se liga à massa**. Vemos assim que o aumento da massa de um corpo qualquer pode ser provocado por diversas causas energéticas. Vale lembrar que a **unidade de medida de massa é o kg**. **Então, não é VERDADE que aumentado o valor da massa por qualquer razão, aumentam-se os quilogramas também?** Perguntei numa comunidade de Física se o aumento de energia aumenta o valor da massa **em unidades kg**, e me disseram que minha pergunta era descabida e sem sentido, talvez até mal intencionada, querendo impor meu modo “errado” de pensar e que eu não perguntasse estas coisas por lá, pois lá é FÍSICA! Ora, minhas perguntas não encontram lugar, as mentes SUPERIORES não querem sair dos tradicionais trilhos, não admitem pensar nada diferente do que o “clã” admite! Mas, na realidade, quem tem a definição final e exata, correta, do que é massa? Muitos físicos entendem que não se chegou ainda à palavra final. Sem trocadilhos, o que há é uma “confusão massificada” generalizada sobre conceitos de massa. Há muita discussão entre físicos e físicos. E alguns eruditos em Física não gostam que se façam perguntas que eles considerem descabidas sobre certos conceitos (como a que fiz acima, se o aumento de massa aumenta também o valor em kg da mesma). Há que se perguntar apenas o que eles entendem ser a verdade, e não resta espaço para quem discordar. Também, alguém já contou uma boa piada e que é apenas bom humor, sem ofensa a físicos. Disseram que há “uma parte de físicos que pensa ser Deus, mas que outra parte tem certeza”. Referente a certas definições, cada grupo, às vezes, diz algo que não bate com o outro. Além disso, o conceito da tal massa relativística (que foi introduzido por Einstein) já está em desuso nos meios físicos desde a década de cinqüenta do século vinte, e o conceito foi desativado pouco a pouco nos meios estudantis. Mas alguns poucos ainda estudam e insistem no conceito da massa relativística. Mas cientificamente é “fora de moda”. Sim, porque, infelizmente, a ciência às vezes é como a “moda”, também muda bastante. E às vezes a “moda científica” até volta ao uso novamente. Ora, mas nesta história de moda vai e moda vem, há um grande “porém”, um grande

DETALHE que ocorreu e precisamos pensar nele. **Há algo RELATIVÍSTICO com começo, meio e fim; um fato comprovado que não deixa dúvidas e não é fantasia. É um verdadeiro “chute na canela” de quem não gosta de conversar sobre “massa relativística”, ensino que os meios físicos já tinham abolido.**

Vamos analisar um exemplo real. Refiro-me à uma experiência bem sucedida ocorrida, fato acontecido no qual os referenciais, tanto o mais veloz como o em repouso NÃO FORAM MEDIDOS “ENQUANTO” UM VOAVA E O OUTRO ESTAVA EM REPOUSO (maneira como os físicos tanto gostam de discorrer). Nesta experiência real, científica e comprovada, OS REFERENCIAIS FORAM CONFRONTADOS NA PRÁTICA, FACE A FACE **no final da experiência**. Foram confrontados os relógios que voaram e os que ficaram em repouso no RETORNO do referencial mais rápido e quando se encontrou com o referencial que permanecera em repouso. Vejamos o que ocorreu neste caso real. Refiro-me à esta experiência: **os físicos os físicos Joe Hafele e Richard Keating fizeram em 1971. Colocaram relógios atômicos precisos em aviões, viajaram com eles em volta do mundo e compararam as suas indicações com as de relógios idênticos deixados em terra**. Os resultados foram conclusivos: o tempo passava mais devagar no avião do que no laboratório e, assim, **quando terminou a experiência, os relógios voadores estavam 59 nanossegundos atrasados relativamente aos que tinham ficado em terra — exactamente o valor previsto pela teoria de Einstein. (1 nanossegundo é a BILIONÉSIMA PARTE de um segundo) 59 nanossegundos são 59 bilionésimos de segundo)**

Porque o seu tempo e o meu tempo ficam defasados se nos movemos diferentemente, não pode haver, obviamente, um tempo universal, absoluto, como supunha Newton. Falar do tempo não faz sentido. O físico tem de perguntar: tempo de quem? Porque o seu tempo e o meu tempo ficam defasados se nos movemos diferentemente, não pode haver, obviamente, um tempo universal, absoluto, como supunha Newton. Falar do tempo não faz sentido. O físico tem de perguntar: tempo de quem? (Do Livro “Como construir uma máquina do tempo – do autor Paul Davies) –

Claro que segundo este meu trabalho, entendo que não existindo o tempo é só o espaço, e **é o espaço que vai ser diferente** em qualquer lugar do Universo devido às presenças das massas nele e das velocidades que desenvolverem nele.

Como vimos aí acima, físicos Joe Hafele e Richard Keating, em 1971, voaram nos aviões a jato, voaram muito e levaram relógios atômicos sincronizados com outros idênticos que ficaram em repouso no solo. No retorno percebeu-se uma defasagem entre os relógios que voaram e os que ficaram no solo. Esta experiência foi COMPROVADA. A defasagem dos relógios atômicos sincronizados que ocorreu na experiência com os relógios a bordo dos aviões a jato e dos outros que ficaram em terra, provou, **no confronto dos relógios no pouso** que, mesmo tendo sido uma defasagem de 59 bilionésimos de segundo, aquela "pequena" velocidade de 900 km/h do jato, a mais do que nós que ficamos no solo, atrasou ou provocou lentidão nos relógios de bordo! **E tal fenômeno de defasagem valeu para os dois referenciais, pois no confronto dos relógios no pouso o do solo era “x” e o de bordo “x -”, a coisa foi real, o fenômeno da massa relativística OCORREU**. Quando insisti neste raciocínio numa comunidade de comentários sobre Física, “ocorreram fortes discussões e alguns se sentiram “ofendidos” uns com os outros pois, dizem “massa relativística NÃO existe mais nem em conceito! Bem, e os relógios da experiência não comprovam a ação REAL da massa relativística com começo, meio e fim? É que físicos geralmente calculam exemplos de massa relativística só com “corpos” ou referenciais, sendo UM em movimento e o OUTRO em repouso, e ficam naquele raciocínio antiquado de que a massa aumenta SÓ para quem é o observador em repouso, e tal observador é que “mede” o aumento da massa no referencial mais veloz, e param por ali no assunto, o tal referencial em movimento NUNCA retorna.

Os exemplos são apenas EM VÔO. Mas, no caso da experiência de Hafele e Keating, quando relógios *partem, voam e depois ao retornarem se encontram com os outros que estavam sincronizados* e dizem a eles: “amigos”, nós estamos atrasados e vocês adiantados? Neste caso, como fica a Física se negar o fenômeno REAL da massa relativística e ficar ensinando só aqueles exemplos que dizem que o fenômeno ocorre “*apenas nos referenciais e nos momentos “x” quando um ESTÁ em vôo e outro em repouso?*” Ora, “Algo”, um fenômeno, ocasionou o giro ou o funcionamento mais lento do relógio de bordo do avião de Hafele e Keating. Algo, um fenômeno, “travou, amarrou, segurou, retardou” (diga como quiser) o giro ou funcionamento do relógio. Não é uma explicação “sensata, feliz, convincente” a Física dizer que é o “tempo” que “passa”, que flui mais lento e com isso tentar responder a questão com a utilização do termo matemático “tempo” utilizado nos conceitos de movimento. A Física dizer que é o tempo “mais lento” que “ocasiona” o giro mais lento do relógio, não parece saciar um raciocínio mais profundo, pois “tempo”, algo imaterial, intangível, ABSTRATO e irreal, até um ser inexistente, não teria nenhum “poder energético” para travar relógio regulado para um funcionamento “x” e com uma energia em bateria própria necessária para tal. **Assim, o fenômeno de lentidão dos relógios em altas velocidades deve ter outras causas que não tempo.** Visto que um corpo com velocidade maior (energia cinética) (avião com o relógio) em relação a outro (o solo da Terra com o relógio), isto é, visto que o corpo com velocidade maior tem suprido a ele a energia para ter a velocidade maior, (cinética e inercial), e visto que as energias, cinética e inercial, aumentaram a massa do avião e de seus objetos a bordo (relógio), pois quanto mais há energia há mais massa, estas propriedades devem ter sido aumentadas no corpo em movimento diferentemente de se ele estivesse em repouso no solo. Então, o “travamento ou funcionamento mais lento” do relógio de bordo deve estar ligado às causas de energias, cinética, inercial, massa, **maiores** em vôo do que se em repouso. Não esqueçamos daquele detalhe importante: **que as “baterias de energia” que movem os relógios do solo e os de bordo SÃO DE MESMO VALOR energético.** Sendo assim, tal energia motriz idêntica de todos estes relógios acionará “normalmente” o relógio do solo, **mas terá “dificuldade”** para funcionar na mesma rapidez ou “normalidade” o relógio de bordo devido aos motivos já expostos de energias/cinética/inércia/massa de maiores valores. E se neste trabalho eu falei bobagens, como dizem alguns, o tempo **não** dirá, porque ele **não** existe como a humanidade o imagina e nem a Física. Talvez o espaço, unicamente o espaço, que na realidade é o tempo imaginado pela humanidade, bem lá na frente, este sim, **o espaço, se manifeste, pois o tempo é apenas o espaço, e mais nada!**

Entende-se, assim, a realidade física da minha Teoria da Inexistência do Tempo ou Teoria da Relatividade do Espaço SEM o Tempo.” Einstein ensinou que contração ou encurtamento da distância ou do espaço, se dá pela altíssima velocidade de um corpo que ali se movimenta. **Mas Einstein não percebeu que os relógios copiam, imitam, reproduzem só o giro da Terra no espaço e que não há o tempo? Ou não percebeu ou não quis se atrever a dizer que o tempo não existe para não criar uma grande celeuma.** Talvez para não criar um grande problema “intelectual” devido ao tradicional tempo, Einstein tenha preferido deixar as coisas menos feias de acordo com o que é “tradicional” e manteve a idéia de “tempo” como ingrediente misturada na massa do seu estranho bolo mental, uma mistura chamada por ele de “espaço-tempo”. Mas esta, a meu ver, é uma receita que não condiz com o método científico exposto em minha Teoria da Inexistência do Tempo. A receita do amalgamado espaço-tempo de Einstein é falha se a examinarmos pelo crivo do método científico. A Física ensina um conceito que é “matematicamente bonito”, **MAS EXISTE na realidade?** Aqui findo este alongado postulado nº 4. Vamos ao postulado quinto.

- 5) Não pode existir a dilatação do tempo, por que tempo não é algo físico, **é abstrato, é apenas um termo matemático**, e algo abstrato não pode dilatar-se. Já o espaço é físico e este, sim, pode dilatar-se. Note-se que o espaço é físico, tanto que, a massa provoca sua curvatura. Só algo físico pode curvar-se, contrair-se e também dilatar-se. O tempo, como disse o próprio Einstein, “é uma ilusão dos nossos sentidos”. Ora, uma “ilusão” não pode dilatar-se. Que contradição!
- 6) Na Teoria da Inexistência do Tempo ou Teoria da Relatividade do Espaço Sem o Tempo, não há uma troca apenas de nomes; há uma mudança de conceitos onde tudo é feito por comparações entre distâncias no espaço ou relatividade espaço-espaço: O conceito de velocidade “v” em qualquer fórmula tradicional é substituído pelo conceito de Espaço Comparado, EC, que é o espaço percorrido por qualquer coisa no Universo em COMPARAÇÃO com o movimento da Terra. O conceito de tempo “t” em qualquer fórmula tradicional é substituído pelo conceito do Espaço Terra, ET, que é o espaço padrão do movimento da Terra copiado, imitado ou reproduzido pelos relógios e expresso pelas unidades horas, minutos, segundos e suas frações. Distância é uma distância D, ou separação entre dois pontos no espaço curvo.
- 7) Postulado do Espaço: Espaço é a interação dos campos curvos entre as massas sendo que, tanto no macro como no microcosmo, **espaço é a distância ou separação entre as massas e esta distância ou separação é preenchida pela interação dos campos curvos entre tais massas**. Isso ocorre em todo o Universo e em todo interior de qualquer átomo aplicando-se a quaisquer subpartículas que existam por menores que sejam, tanto às conhecidas como às que vierem a se conhecer.

O QUE É O PRESENTE, sem o tempo?

O presente é um ponto móvel, tão móvel quanto a Terra e os demais astros na trajetória do espaço. O presente é real e contínuo, simbolizado pela ponta daquela flecha imaginária que se locomove sem parar, unidirecionalmente. O presente **sempre está ali!** Ele é produto do futuro imediato que se transforma em, ou se funde com, o passado imediato. Presente, futuro e passado são pontos no espaço. O presente poderia ser definido por uma fórmula: Presente é igual a futuro imediato mais passado imediato, ou seja: Presente = Fi+Pi. Nunca alguém encontrou algo que fosse um “moto-contínuo”? Eis aí um, chama-se **presente**. Este moto-contínuo “presente” é algo alimentado pela fusão de passado mais futuro e continua existindo eternamente enquanto se promove o desgaste pelo uso de todas as coisas no Universo. O presente parece ser **“sempre”, contínuo, perpétuo. Ninguém, jamais, vive um momento que não o chame de presente**. Se em qualquer momento de sua vida você estiver vivendo um momento que não se chame “presente”, por favor me telefone imediatamente pois eu gostaria de saber dessa novidade. Até hoje ninguém me ligou! E se o presente é algo contínuo eternamente como é que pode-se contar o “tempo”? Já, se ele for um ponto móvel no espaço, então, pode-se medir a distância de deslocamento desse ponto. Isso é que o relógio devia fazer, porque o tempo é o espaço. Eis a experiência simples que faço, faça-a:

Olhe **agora** para o ponteiro de segundos de um relógio. Veja a posição em que está quando o observa. Espere alguns instantes. Olhe **agora** novamente. O que aconteceu? Ele se movimentou certo espaço. E como se diz, “o tempo passou”. Por que grifei o **agora** ?

Porque **“agora” é presente**, e todas as vezes que você olhar para o

relógio, não importa quando; **é agora, é presente. O presente parece ser eterno; nós é que não somos (por enquanto).** Como uma máquina cujas peças **vão se desgastando pelo uso contínuo, (sem renovação)** crescemos, amadurecemos, envelhecemos (os que conseguem) e morremos. E pensamos: “É o tempo, esse carrasco que me desgasta e me conduz ao fim”. **Ninguém culpa o desgaste pelo uso** das “peças”, só culpam o tempo. Mas o desgaste devido ao uso (seja qual for a razão) é que causa o envelhecimento. Você nunca descobrirá, num momento em que fizer a experiência citada, *que o presente não está ali! O presente é contínuo, é sempre, apesar do desgaste das “coisas” pelo uso (sem renovação) durante nossa viagem pelo espaço a bordo da Terra!* Vejamos um exemplo bem simples de como é o desgaste pelo uso no espaço que nos envelhece e não o fator tempo. Imaginemos um avião que decole de um aeroporto às 10 horas e pouse às 11 horas. Após esta viagem todas as suas peças estarão mais desgastadas e a máquina estará mais velha uma hora. Os organismos dos tripulantes e dos passageiros também envelheceram mais uma hora em suas vidas durante esta viagem. Isto é, tanto todas as peças do avião como os organismos vivos que ele transportou envelheceram uma hora DEVIDO AO DESGASTE PELO USO DELES MESMOS. Mas a pergunta é: envelheceram durante uma hora de tempo? Podemos dizer que envelheceram durante uma hora de ESPAÇO, ou seja, enquanto a Terra viajou uma distância de 108.000 km ocorreu o DESGASTE PELO USO do avião, dos tripulantes e dos passageiros. Durante esta uma hora, coincidentemente em seus giros pelo Universo, todos os corpos celestes desgastaram-se, também, pelo seu próprio uso. Todas as estrelas nas galáxias estão mais velhas uma hora DEVIDO AO DESGASTE PELO USO. (Até aquelas que brilham agora em locais remotos do Universo e cuja luz, devido sua enorme distância, só chegará até aqui depois de transcorridos uns 15 bilhões de anos!) Ora, uma estrela que por sua atividade atômica emite energia de si mesma e lança luz pelo Universo, na realidade não se desgasta pelo seu uso? Sim! Este pensamento é coerente porque a ciência diz que quando elas esgotam seu combustível nuclear, “morrem”. O enfraquecimento e “morte” de uma estrela, não é devido ao seu DESGASTE PELO USO? Em meu simples exemplo mostrei o que ocorreu durante uma hora de ESPAÇO em que a Terra viajou e enquanto um avião, concomitantemente, voou. Dei aqui o exemplo de uma hora ou 108.000 km de viagem da Terra, mas quem quiser poderá raciocinar com bilhões de anos de espaço e calcular a quilometragem viajada pela Terra enquanto tudo no Universo se desgasta pelo uso. Só que, ao invés de raciocinar que é o tempo que age, pode entender como ESPAÇO viajado.

SERÁ QUE O TEMPO É MESMO “TÊMPICO”?

Difícilmente alguém se atreveria a dizer que o tempo não existe, visto que toda a humanidade acredita nele, vive, come, bebe e respira tempo. Além disso, a Bíblia diz que o tempo existe, e isso basta, pois é a Palavra de Deus. *Entretanto, a Bíblia deixa em aberto a definição e não diz o que o tempo é ou não é. Portanto, o tempo existe na Bíblia mas não é definido como sendo o quê, nem mesmo por ela.* Assim, o tempo pode não ser o “tempo” **como se imagina humanamente ou convencionalmente**, havendo a liberdade de cada um imaginar **suas características de ser e não ser de acordo com seus próprios conceitos.**

Num modo bem simples de pensar, o tempo que imaginamos, de alguma maneira talvez seja apenas o próprio espaço. É assim que imagino: **Em nossa mente há duas palavras** para designar dois seres, ou duas “coisas”: TEMPO e ESPAÇO. Mas existem as *duas* coisas, os *dois* seres?

Newton acreditava no tempo absoluto e invariável, inflexível, como a maioria da humanidade também pensa. Físicos se dividem entre Newton e Einstein, mas acreditam que o tempo é “têmpico”. Einstein dizia não acreditar na existência do tempo como é a crença comum. Ele cria que o tempo é apenas um tipo de **ilusão** da nossa mente. **Ora, se ele achava que o**

tempo é apenas uma ilusão mental, por que, então, não separou o tempo do espaço, passando a ensinar somente a existência do espaço e não do tempo? Não fazendo isso, de alguma maneira ele manteve a idéia da existência do tempo, mesmo dizendo não crer nela. Ele ensinou que o tempo não é como os mortais comuns imaginam, e, assim, o tempo em que ele acreditava, chamou-o de **uma dimensão do espaço ou quarta dimensão**. Disse que **além das três dimensões** como comprimento, largura e altura, há o **espaço-tempo**. Com todo respeito ao mestre Einstein, é digno de nota que a idéia do tempo ser uma quarta dimensão não é original de Einstein. Ele apenas deu valores matemáticos à idéia já existente (perceba aí o tempo APENAS como valor matemático, um símbolo matemático). Ora, em 1894, bem antes de Einstein, H.G. Wells **já escrevera** sobre o tempo ser uma quarta dimensão em um de seus livros de **ficção científica**. E muito antes disso, em 1754, d'Alembert **já acreditava e mencionava** o tempo ser uma quarta dimensão. Após dar os valores matemáticos à idéia, Einstein deu um nome interessante ao seu conceito. Chamou-o de espaço-tempo ou "*contínuo espaço-tempo*". Entretanto, eu entendo que ele continuou prisioneiro da idéia comum do tempo.

Dizendo de maneira simples, para Einstein há as **duas "coisas"**, mesmo que **misturadas ou amalgamadas uma à outra**. **Ele manteve a idéia do tempo de alguma forma separada do espaço, isto é, o tempo como sendo "uma dimensão" do espaço e não o tempo sendo o próprio espaço e mais nada, como eu estou raciocinando**. Isto é, Einstein não conseguiu se livrar do tempo em seu pensamento, inclusive continuou usando e nunca contestou as fórmulas que usam o "tempo" (t) nos cálculos dos movimentos.

Meu conceito é totalmente diferente, oposto. Por mais que eu imagine e raciocine, só consigo lugar na mente para **uma só** dessas palavras. É **só ESPAÇO**. Jamais consigo entender as **duas juntas**, tempo e espaço, porque o ser real que compreendo é **UM só e não dois**. Veja por quê.

Quando a Terra voa ao redor do Sol girando em torno de si mesma se locomovendo por 30 km que equivalem a 1 segundo no relógio, o que acontece?

Ela se locomove 30 km no espaço e o relógio **imita, copia, reproduz** o movimento no chamado "segundo" do mostrador. **Assim, não é ilógico eu imaginar o tempo como sendo o espaço**. O fato do fabricante do relógio **transferir** aquela locomoção da Terra no ESPAÇO PARA O MOSTRADOR DO RELÓGIO e **denominá-lo "segundo de tempo"**, **não prova que aquilo não seja um "segundo de espaço"**. Os homens criaram, imaginaram para fins de cálculos, **o conceito** daquela locomoção da Terra ser chamada de 30km **por segundo**. A lógica do assunto, porém, parece ser que, na realidade, **NÃO SÃO 30 KM POR SEGUNDO, MAS QUE 30 KM É IGUAL, OU É, 1 SEGUNDO!**

Algo ser **igual a um** elefante é bem diferente do mesmo algo ser **por um** elefante. **30 km ser igual a 1 segundo** é muito diferente de **30 km por 1 segundo**. E os 30 km voados pela Terra seriam o que ao invés de tempo? Parecem ser só **espaço**. **Então, o segundo pode ser chamado segundo de espaço e não de tempo**. Daí a minha imaginação ter a noção do *tempo parecer ser o próprio espaço*. Posso até usar vez após vez a palavra tempo em tudo o que eu disser ou escrever, **MAS ENTENDENDO TAL PALAVRA "TEMPO" COMO SENDO O ESPAÇO E NÃO OUTRO SER**. **O tempo é o espaço com os mesmos termos e unidades de valores do tempo, só isso**.

COMO CALCULAR MOVIMENTOS DE OBJETOS COM UNIDADES DE ESPAÇO SEM USAR O TEMPO

Apenas como "passatempo", como poderiam ser as unidades para cálculos de movimentos quando se pensa o tempo como sendo o espaço? Para facilitar, não é necessário mudar os nomes das unidades já conceituadas, convencionadas e **arraigadas** em nós. **Pode-se manter as denominações segundo, minuto e hora, mas ao invés de pensar nelas como**

tempo, seriam imaginadas e tidas como espaço ou distância. Porque a mudança é só de conceito e não afeta calendários, datas da História, enfim, nada muda; apenas o conceito.

Manter as denominações horas, minutos e segundos num conceito totalmente diferente não é absurdo, porque os graus das latitudes e longitudes nos mapas são subdivididos em *minutos e segundos*. E o que são eles na realidade? Unidades de medir distância. Um grau vale 60 milhas náuticas e é dividido em sessenta frações chamadas *minutos*, e cada um desses minutos é subdividido em 60 *segundos* de **DISTÂNCIA/ESPAÇO; NÃO TEMPO**.

Então, com essa visão, o *tempo terrestre* para cálculos pode se chamar **ESPAÇO TERRA, (ET)**. Abaixo veja os valores das unidades com os nomes *já convencionados*, só que, (em nosso “passatempo”) são entendidos como ESPAÇO. **Observe que não é apenas uma troca dos nomes tempo por espaço. É uma mudança radical de conceito. Ao invés de dois termos tempo e espaço, passa a haver só um termo: ESPAÇO, para os dois termos. Eis os valores:**

1ETs (1 Espaço Terra segundo) = 30 km
 1ETm (1 Espaço Terra minuto) = 1800 km
 1ETh (1 Espaço Terra hora) = 108.000 km
 1ETd (1 Espaço Terra dia) = 2.592.000 km
 1ETa (1 Espaço Terra ano) = 946.707.750 km

Vamos calcular uma idade de **100 anos de espaço?**

Calcule em termos de espaço, quanto viveu um homem de 100 anos de idade.

Resolução:

1ETa x 100 = (*Espaço* de vida) 94.670.775.000 km

Se 1ETa (1 Espaço Terra ano) é igual a 946.707.750 km, então será este valor multiplicado por 100 anos, o que resultará em 94.670.775.000 km. Este é o “espaço de vida” de um homem com 100 anos de idade, “duração”, ou ainda, “existência”.

Se você tem bom humor, imagine:

As pessoas não fariam aniversários de tempo, mas, “quilometragem de espaço”, distância viajada pelo Universo. Imagine-se dizendo isso a alguém: “Quantos quilômetros você tem? Fulano, como você já rodou no espaço!”

A coisa pode parecer esquisita e absurda, mas é isso o que aconteceria em termos de espaço, e, ora, é tudo só uma questão de costume. Quando se descobriu que a Terra não é o centro do Universo, que é redonda e solta no espaço, os antigos acharam estranho, pois estavam acostumados a pensar que ela era carregada nas costas de uma tartaruga gigante. Os navegadores medievais criam que o oceano terminava e tudo caía num precipício infinito. Todo pensamento diferente e novo é estranho. Brinque baseado na fórmula e nas unidades de espaço criando outros exercícios. Se você *tiver tempo, ou melhor, espaço* para isso.

COMO DEFINIRÍAMOS OS TERMOS?

Se pensarmos o tempo como sendo o espaço, assim ficam as definições dos termos convencionais para cálculo dos movimentos diversos:

ET - Espaço Terra - (substitui o tempo (t) usado nas fórmulas comuns de tempo)

ET (Espaço Terra), é o Espaço que a Terra percorre em movimento regular e constante, e que serve como referência ou padrão para se comparar à sua locomoção quaisquer outros movimentos.

ET - Espaço Terra, se subdivide em unidades que são:

ETs (Espaço Terra segundo) = 30 km

ETm (Espaço Terra minuto) = 1800 km
 ETh (Espaço Terra hora) = 108.000 km
 ETd (Espaço Terra dia) = 2.592.000 km
 ETa (Espaço Terra ano) = 946.707.750 km

(Lembre-se que segundo, minuto, hora, dia e ano, **neste conceito não são tempo**; significam só ESPAÇO)

EC - Espaço Comparado - (substitui a velocidade (v) nas fórmulas comuns de tempo)

EC (Espaço Comparado), é o espaço percorrido por **qualquer** objeto em comparação ou em relação ao espaço percorrido pela Terra. É expresso nas mesmas unidades do ET ou sejam ECs, ECm, ECh, ECd, ECa.

(Por exemplo: O ECs da luz, Espaço Comparado da luz (*segundo*) é 300.000 km de espaço. Este valor é inatingível por qualquer outra coisa no Universo.)

ED (Espaço Distância) ou simplesmente “D”- Distância (é a mesma distância das fórmulas comuns de tempo) ED ou D, é a Distância entre dois pontos no espaço.

ESPAÇO EM VEZ DO TEMPO NAS FÓRMULAS

Na fórmula comum que usa o tempo para cálculo dos movimentos, os termos são assim dispostos:

$d = v \cdot t$ Para se encontrar a distância multiplica-se a velocidade pelo tempo.

No conceito do tempo ser o espaço fica assim:

$D = EC \cdot ET$ A Distância é igual ao Espaço Comparado multiplicado pelo Espaço Terra.

Para encontrar a velocidade na fórmula de tempo é:

$$v = d/t$$

A velocidade é igual a divisão da distância pelo tempo. No conceito do tempo ser o espaço fica:

$$EC = D/ET$$

O Espaço Comparado é igual a Distância dividida pelo Espaço Terra.

Para calcular o tempo, na fórmula comum de tempo é:

$$t = d/v$$

Tempo é igual a distância dividida pela velocidade. O tempo sendo o espaço fica:

$$ET = D/EC$$

Espaço Terra é igual à Distância dividida pelo Espaço Comparado. Não é simples?

PARA COMPREENDER O EC, PENSE NA TERRA, NA LUZ E NA TARTARUGA

Para melhor compreensão do que seja o EC, Espaço Comparado, basta raciocinar:

O ET, espaço percorrido pela Terra é regular e constante, movimento de valor fixo, invariável. Todo o resto que se mova tem seu próprio movimento expresso em EC, Espaço Comparado ou movimento comparado ao movimento da Terra. Enquanto a terra percorre 108.000 km, um automóvel, por exemplo, percorre 80. E se a Terra voa 30 km, uma tartaruga, em comparação, se desloca por um centímetro. Um automóvel é mais lento que a Terra, mas uma tartaruga é mais lenta ainda. Já a luz, é dez mil vezes mais rápida que a Terra. Ao percorrer a Terra 30 km, a luz percorre 300.000 km.

EXERCÍCIO COM A DISTÂNCIA NÃO USANDO MAIS O TEMPO

Calculemos a distância D, sem usarmos o tempo.

Que distância (D) percorre um móvel que se locomove com Espaço Comparado hora de 120km (120ECh - 120 Espaço Comparado hora) num Espaço Terra (ET) de dois dias?

D é a incógnita. EC, o Espaço Comparado do móvel é 120km e a unidade de medida do espaço dada é a hora. Sabendo-se que dois dias são 48 horas de espaço, fica:

$$D = EC \cdot ET$$

$$D = 120 \cdot 48$$

$$D = 5.760 \text{ km.}$$

EXERCÍCIO COM O ESPAÇO COMPARADO SEM USAR O TEMPO

Calculemos o Espaço Comparado EC (que substitui a velocidade de qualquer objeto)

Achar o Espaço Comparado hora (ECh) quando um móvel percorre a distância (D) de 5.760 km no ET (Espaço Terra) de dois dias.

ECh, o Espaço Comparado hora é a incógnita.

D, a Distância dada é 5.760 Km.

ET, o Espaço Terra dado são 2 dias.

A unidade de medida do EC pedida é a hora. Sabendo-se que dois dias são 48 horas, fica:

$$ECh = D/ET$$

$$EC \text{ h} = 5760/48$$

$$EC \text{ h} = 120\text{km}$$

EXERCÍCIO COM O ESPAÇO TERRA SEM USAR O TEMPO

Calculemos o Espaço Terra ET (que substitui o tempo nas fórmulas)

Qual é o Espaço Terra (ET) se um móvel percorre uma Distância (D) de 5.760 km com um Espaço Comparado hora (ECh) de 120km?

ET, o Espaço Terra é a incógnita.

D, a Distância é 5.760 km.

ECh, o Espaço Comparado hora dado é 120km.

Então, fica:

$$ET = D/ECh$$

$$ET = 5760/120$$

$$ET = 48\text{h} \quad (\text{ ou ET de dois dias })$$

Já me disseram que estas fórmulas seriam substitutivas para cálculos de movimentos que existam no pensamento de Newton sobre o tempo absoluto e em velocidades não altíssimas. E como fica o cálculo dentro do pensamento de Einstein para o tempo relativo em altíssimas velocidades?

Só muda o conceito. Como entendo que o tempo é o **próprio** espaço, use-se as fórmulas de Einstein para altíssimas velocidades, mas no lugar do tempo (t) use-se ET-Espaço Terra, e em lugar de (v) use-se EC-Espaço Comparado. **E ao invés do termo tempo dilatar, é só o espaço que encolher.** Haverá só relatividade espaço-espaço e não espaço-tempo.

Então, se pensarmos o tempo como sendo o espaço, é o espaço que encolhe, se contrai – “contração da distância”, só. E assim fica completo o conceito: **O TEMPO É O ESPAÇO. O ESPAÇO É TUDO E É UNO! Não há o *espaço-tempo* relativos de Einstein, como se duas coisas fossem amalgamadas, misturadas uma à outra, e nem o tempo forma uma quarta dimensão. O que o raciocínio e a lógica mostram é a existência do espaço com o Universo tridimensional em expansão, sem aquela quarta dimensão adicionada por Einstein, o tempo. Ou seja, não existe a relatividade de espaço-tempo einsteiniano, pois o tempo é o próprio espaço inteiramente, como 1 sendo 1, ou 1 igual a 1, (1=1) só isso e mais nada. Geralmente, físicos não gostam de poesia na Física, mas o espaço, o céu estrelado com seus bilhões de galáxias cintilantes, de forma muda sempre inspirou e inspira poesia. Ora, até eu fiz um versinho simples do qual gosto muito. Já o citei, diz:**

*“O tempo é o espaço, assim como
o laço é a corda e a corda é o laço”*

**ESPAÇO FLEXÍVEL, MALEÁVEL! O QUE SERÁ?
SERIA O ESPAÇO UMA INTERAÇÃO DE CAMPOS?**

Como é difícil ter um conceito de espaço! Como pode ele ser flexível, maleável, portanto algo físico no qual os astros se acomodam, giram e, ainda, ser algo existente naquele “aparente vazio” que enxergamos entre os astros ao olhar uma noite limpa e estrelada? É uma concepção estranha. Como explicar o espaço? Pelo menos, como tentar entendê-lo, se é que é possível?

Newton explica o movimento dos astros uns em torno dos outros no espaço pela sua “lei da gravidade”, ou “Lei da Gravitação Universal”, (eu a chamo carinhosamente de “lei do puxa-puxa”- aquela que diz: “Matéria atrai matéria, na razão direta do produto das massas e na razão inversa do quadrado das distâncias”. Isto é, quanto maiores e próximas são as massas maior é a atração. E quanto mais distante estão as massas menor será a atração entre elas. Newton supõe em sua teoria a existência de uma “força” de gravidade entre os astros. No Ensino Médio é ensinado pela Física que isso chama-se CAMPO GRAVITACIONAL. Aprendemos ali que há uma interação gravitacional entre os astros e que para melhor entendimento deve-se usar o conceito de “campo”, significando que a presença de qualquer **corpo no espaço “cria”** ao seu redor um CAMPO GRAVITACIONAL. (o grifo é meu) - (*Livro: Física para o Ensino Médio, do Professor Djalma Nunes da Silva Paraná -Editora Ática, 2ª. edição, 1999, pg. 210*). Divergindo desse conceito **da Física** eu digo que um corpo **no espaço “não cria”** um campo NO ESPAÇO. Minha afirmação é que o “espaço” **já é o próprio campo. Quando um astro existe, ele não cria “no” espaço um campo, ele “cria”** ao seu redor **“o espaço” que já é o campo.** Então, para enfatizar, **não se cria campo no espaço; o espaço já é o campo ou região do corpo que se projeta além do corpo.** Isso é diferente do que diz a Física. E o que diz Einstein?

Se meditarmos nos conceitos de Einstein, a

gravidade **não é uma força de atração**. É como se dissessemos a Newton: “nada atrai nada!”, e os astros apenas “rolam” no espaço devido à curvatura ou depressões causadas no espaço pela ação das massas. Que diferença de conceitos! Para Einstein o espaço é UM TIPO DE ELÁSTICO AO INVÉS DO PUXA-PUXA NEWTONIANO. Que grande batalha intelectual entre dois físicos gênios! Newton X Einstein! Pelo conceito einsteiniano, sendo maior, certa massa deformará ou curvará o espaço onde se move e ao redor de si mais do que outra massa de menor, fazendo com que a menor “role” em torno dela - a maior. Mas não nos interessa aqui a competição de conceitos entre os gênios Einstein e Newton. Queremos é tentar entender o que é o “tal espaço”. Que “coisa” é essa? Você tem alguma idéia? Eu, mesmo se estiver errado, tenho. Em primeiro lugar, fico com a idéia de Einstein da curvatura do espaço, pois parece ser muito lógica e física, *mas não descarto* totalmente a idéia de Newton sobre haver uma certa “força” de gravidade (que é chamada de “fraca”). Mas seria uma “força de gravidade”? Acredito numa “força” como a de um “campo de força”. *Entretanto, não campo de força NO espaço, mas, campo de força SENDO o espaço*, como me expressei nas linhas anteriores. E, afinal, tal campo não poderia ser tido como algo parecido à “gravidade” de Newton, algo que atrai? Eu raciocino e suponho haver uma “AÇÃO”, “UM CAMPO DE AÇÃO” AO REDOR DE *QUALQUER* ASTRO, isso já sendo **o espaço criado** pelo astro e “não campo criado **no** espaço”. Isto é, o astro e seu espaço ou campo criado ao seu redor são UNO e nunca independentes. Por analogia com o modelo atômico, o astro seria o núcleo, e o “campo” ou a região ao redor do núcleo onde voltizam os elétrons seria o espaço. Há uma interação entre os “campos” do núcleo e dos elétrons. Como não existe apenas um astro no Universo mas “*zilhões*”, então, isso é que faz existir uma “INTERAÇÃO DE CAMPOS” entre os astros. Isto é, o campo de ação de cada astro **interage** com o campo de outros. O campo de cada um, interagindo como o campo de outros é, para mim, o tal espaço, sem descrever totalmente das idéias de Newton ou de Einstein. Como analogia, ao dispararmos uma nave Terra-Lua, o que ocorre? A nave tem que ter certa aceleração para vencer o “campo de ação da Terra” ou “ESPAÇO da Terra”, ou a curvatura do espaço da Terra, ou a força de gravidade que Newton disse haver. Este CAMPO DE AÇÃO da Terra, espaço curvo ou força de gravidade, vai diminuindo à medida em que a nave fica distante da Terra, até que ocorre algo. O quê? Ela cruza a “fronteira” ou o fim do campo de ação da Terra em curvar o espaço einsteiniano ou atrair a nave com sua força de gravidade newtoniana. Ora, ali começa o CAMPO DE AÇÃO da lua, o espaço curvado pela Lua, ou começa a atração da “força de gravidade” da Lua. Claro que menor do que a da Terra, mais ou menos umas seis vezes, porque a Lua tem menor massa que a Terra. A Lua curva menos o espaço ou tem “força de atração” menor que a Terra. Então, não há uma **interação** entre o espaço da Terra e o espaço da Lua, interação esta, dividida por uma fronteira no espaço dividindo-o em dois campos de ação? Então, não existe ali uma INTERAÇÃO DE CAMPOS? Assim como ocorre entre Terra-Lua, ocorre entre Terra-Sol, Sol-Júpiter, entre a Via-Láctea e uma galáxia próxima dela... para encurtar a ilustração, ocorre a INTERAÇÃO DE CAMPOS entre todos os astros que giram uns em torno dos outros como se existissem engrenagens invisíveis. Se estiverem muito distantes uns dos outros, a interação dos campos vai diminuindo com a distância mas não cessa, apenas se atenua enquanto houver espaço ou “campo de ação dum astro”, até começar a ação, mesmo que tênue, de algum outro campo de astro distante que vá se aproximando. Esta INTERAÇÃO DE CAMPOS é, para mim, o que faz existir o “tal espaço”. O espaço é algo que não vemos, mas *sentimos*. *Nós podemos “sentir” o espaço, a ação ou a interação de campos* pelo menos de duas maneiras: (1) quando precisamos *acelerar* para vencer sua ação de nos “puxar de volta” quando partimos de um astro, ou (2), quando precisamos *frear* para não “cair direto num astro” quando ele nos “puxa”. Se não quisermos raciocinar em termos de viagem espacial o mesmo raciocínio é válido quando subimos uma rua muito íngreme ou a descemos. Quando subimos, precisamos usar força nas canelas para vencer o espaço da Terra que nos “puxa” de volta para o centro de sua massa. Quando descemos a ladeira, precisamos usar força para “frear”, pois o

espaço da terra da Terra nos puxa para o centro de sua massa. Ora, a massa da Terra pesa “bilhões”, e nós alguns quilinhos. Espaço: algo aparentemente invisível mas atuante e que é um *CAMPO* que acomoda e envolve cada massa em todo o seu contorno e se estende numa distância para bem além dela, **como um volume invisível, tão “esférico” quanto a própria forma do volume da massa que o produz e que existe em seu “ninho”**.

Enfatizando: quer dizer que os astros interagem “entre si” e daí se produz o espaço? Sim, é isso que imagino. Como? Como, já é mais difícil de explicar, mas vou tentar. Analogamente, assim como o Sol emite sua luz para **todos os lados nas três dimensões** da “esfera” solar e atinge as mais longas distâncias, o espaço ou “campo” do Sol ou de qualquer astro seria analogamente imaginado. Eu não disse que é a luz, eu disse: analogamente.

Einstein durante os seus últimos trinta anos de vida procurou uma teoria para o TUDO. Buscou criar equações que explicassem numa mesma linha de raciocínio e de fórmulas um princípio básico que se aplicasse tanto à gravitação universal no mundo das galáxias como também servisse para explicar o funcionamento ou a dinâmica que ocorre dentro de um átomo referente aos elétrons, prótons, nêutrons e demais constituintes desse infinitesimal diminuto mundo subatômico. Não encontrou. Também não aceitou o “Princípio da incerteza” que físicos incluíram na Teoria Quântica. Eu fico com Einstein quando ele respondeu a estes físicos dizendo: “Deus não joga dados com o mundo”. E não joga mesmo! Os físicos, e nem mesmo Einstein, é que não tinham a resposta para o cálculo daquilo que procuravam. E ainda ninguém a tem. Mas podemos raciocinar como segue. Não são os bilhões e bilhões de galáxias que, basicamente, com tudo o que têm dentro delas compõem o Universo? Sim. E cada estrela de cada galáxia é feita de quê? De átomos. Um por um, juntos constituem a estrela. Por exemplo, o nosso Sol é uma fornalha atômica ou, melhor dizendo, um reator atômico. Pela antiga - mas aceita - teoria de Bethe (magistralmente explicada pelo mestre da narração, Dr. Fritz Kahn, em seu livro *O Átomo - Edições melhoramentos - década de 60*) o Sol produz sua energia luminosa que chega até nós pela síntese de hélio, $2\text{ He } 2$. Lá no interior do quentíssimo Sol, devido à altíssima temperatura, os átomos são ionizados e toda a dinâmica é só de núcleos desnudos. Através de penetrações de núcleos de átomos de hidrogênio, prótons, Pr , em núcleos de carbono $6\text{ C } 6$, durante milhões de anos ocorre o processo de desmembramento destes átomos em outros, isso devido às penetrações destes prótons e de outros prótons na sequência, com intervalos de milhões de anos nos núcleos de outros átomos, sendo que, finalmente, chega-se aos átomos de oxigênio $8\text{ O } 8$. Ao fim do processo, estes, por serem, digamos, “instáveis” em número de nêutrons, se desmembram cada um em dois átomos: de novo no inicial carbono $6\text{ C } 6$ mas com a “produção” ou “síntese” de um outro átomo, o de hélio $2\text{ He } 2$. A massa deste núcleo de hélio $2\text{ He } 2$ formado é menor do que a massa dos 4 prótons que penetraram nos núcleos dos átomos durante o processo que, de acordo com a teoria de Bethe durou mais de 20 milhões de anos. Agora a coisa é linda: “nasce” um filhinho que produz a luz pela diferença de massa irradiada como energia luminosa! É a diferença da soma das massas daqueles 4 prótons “tataravô, bisavô, avô e pai” e a massa do “filhinho” hélio $2\text{ He } 2$, que é irradiada como energia luminosa ou calor solar desde o Sol até os planetas. Finalmente, “the sun shines”, o Sol brilha! Mas o que tem a ver a produção da energia solar com a minha idéia de *INTERAÇÃO DE CAMPOS* entre os astros, ou melhor, o espaço curvo einsteiniano no qual os astros “deitam e rolam”, ou a força de gravidade newtoniana do “puxa-puxa”? É que eu quis mostrar uma analogia de constituição entre a estrela Sol e todas as estrelas ou planetas e outros astros que formam o Universo. É redundante dizer que o Universo é feito de átomos. Os átomos, com seus elétrons, prótons, nêutrons e demais constituintes, são as pedras básicas do Universo, desde uma ameba até uma galáxia. Se eles são as pedras básicas, tudo o que ocorre nas galáxias têm que ocorrer, de alguma maneira análoga, dentro dos próprios átomos, pois os átomos **SÃO** o Universo! Os astros têm, basicamente, a forma de volume esférico. (Evidências? A Terra, a Lua, o sol, os demais planetas e estrelas... há exceções, como os meteoros, etc.). O espaço que

circunda os astros esféricos, certamente tem que ter a mesma forma e jamais ser algo plano ou em forma de sela, ou seja, lá que forma diga-se. Se o espaço fosse plano as massas também seriam “planas”. Mas, assim como a luz do Sol se espalha da esfera solar **em todas as direções de forma esférica**, analogamente o espaço é esférico sem a concepção do “em cima” ou “em baixo”, ou sem o lado tal e tal. Esférico mesmo que os milhões de astros esféricos juntos formem um conjunto finalmente **“plano”, mas com imensa espessura**. Entretanto, sejam as bordas do conjunto universal, conforme as teorias dos físicos dizem, em forma de sela ou de plano, dentro da **imensa espessura** tudo é esférico. Consideremos que o conjunto Universo é o número total dos astros. Se as partes do conjunto são esféricas, o conjunto todo será esférico, portanto, o espaço é esférico. Imagino que a nossa Terra e os demais astros estão “mergulhados”, “imersos” no espaço e **não SOBRE** ele como se fosse uma **toalha** esticada **que afunda** com a presença das massas. Ora, se raciocinarmos com a idéia de *“como se o espaço fosse uma toalha estendida ou como se fosse uma esponja onde as massas se afundam”*, então, teria que haver a noção do acima ou abaixo, porque, se as massas afundassem a “toalha” ou a “esponja”, a massa estaria indo ou forçando “para baixo”! E “acima” da massa, nada? Seria o “nada”? Mas há também espaço “acima” da massa enquanto existir a massa esférica, portanto tridimensional, para formá-lo como um campo ao seu redor. Sobre o por que de não compreendermos algo além do tridimensional será descrito mais à frente neste livro. Então, como vimos, não pode ser lógica a idéia do espaço plano como toalhas de mesa ou esponjas afundadas por massas, porque teríamos que pensar que o peso da massa seria só numa direção e sentido, afundando, afundando, afundando “para baixo”! No Universo existe a noção do acima ou abaixo? Quem está em por cima ou por baixo da Terra, o brasileiro ou o japonês, visto que são antípodas? Qual deles está de cabeça para baixo ou de cabeça para cima? Então, tal pensamento sobre “toalha” ou “esponja” é ilógico. **Eu raciocino como se os astros fossem submarinos profundamente submersos e o espaço fosse o mar em volta deles**. É este espaço que se expande enquanto o Universo se expande, parecendo haver a fuga das galáxias como que tendo partido de um centro comum para todas as direções - direções estas que ditam uma forma mais esférica do que qualquer outra. Como as massas são esféricas, o **“ESPAÇO É CURVO”**. Curvo em razão da presença das massas, como disse Einstein. E como as massas são esféricas a “força de gravidade” newtoniana age em todo o redor da “esfericidade”, mas cessando **numa curva limite, curva esta que é a fronteira onde cessa a “força” onde não há mais “vetor campo de gravidade”**! Se pensarmos assim, dá para **curvar** a “força de gravidade” de Newton para harmonizá-la com o espaço curvo de Einstein. Pensando assim eu faço as pazes entre os dois conceitos divergentes daqueles dois gênios. Para entender esta harmonização eu prefiro chamar o espaço de **INTERAÇÃO DE CAMPOS**. Nos átomos o número de elétrons que voam ao redor do núcleo têm o seu próprio “campo”. O núcleo é estável quando a relação entre o número de prótons e nêutrons estiver em número que permita o equilíbrio. O núcleo tem o seu próprio “campo”. Mesmo no microcosmo ou mundo subatômico há espaço; **MUITO MAIS ESPAÇO DO QUE MASSA. ANALOGAMENTE, MAS COM AS DEVIDAS PROPORÇÕES DO MUNDO DIMINUTO, HÁ TANTO ESPAÇO COMO NAS REGIÕES “VAZIAS” ENTRE OS ASTROS NO ESPAÇO SIDERAL. O ÁTOMO É MAIS VAZIO DO QUE COMPOSTO DE PARTÍCULAS MATERIAIS**. E este *“grande vazio”* do átomo é o **ESPAÇO** do átomo. E de átomo para átomo o espaço é maior ainda, pois a matéria não é “maciça” e o espaço entre os átomos é enorme apesar de não ser visto a olho nu. Se como um infinitamente minúsculo ser habitássemos um dos átomos no interior de uma bola de chumbo do tamanho de uma bola de futebol, ao olharmos ao redor de nós, nos veríamos dentro de um **universo** imenso, “infinito”. Se vivêssemos num elétron da terceira órbita, o núcleo do átomo seria como o nosso Sol e os elétrons das órbitas acima ou os das mais abaixo de nós seriam como os planetas daquele nosso sistema “solar”. Os planetas e as estrelas “fora daquele nosso sistema solar” seriam os outros distantes - mas muito distantes mesmo - átomos ao nosso redor

com seus elétrons circundantes. E perguntaríamos: Estamos sós no Universo? Será que existe vida naqueles mundos distantes? Tal qual perguntamos hoje quando em noite clara e limpa, admirados olhamos para as estrelas desde a Terra. Mas continuando com nosso esforço de compreender o que é o espaço, raciocinemos mais um pouco. Não têm o elétron e o núcleo do átomo, cada um seu próprio “campo” que interagem para que o elétron normalmente não fuja do átomo e nem caia para junto do núcleo? SIM! Então, há um espaço entre elétron e núcleo; este espaço é um CAMPO DE AÇÃO. O elétron tem seu campo e o núcleo tem o seu próprio também. O campo do elétron interage com o campo do núcleo e vice-versa. O *ESPAÇO É UM CAMPO DE AÇÃO DAS MASSAS, SEJAM ELAS AS DO GRANDE MACROCOSMO OU DO DIMINUTO MICROCOSMO. ISSO PORQUE, AFINAL, TODO O UNIVERSO É FEITO DE ÁTOMOS, E O QUE OCORRE NO MACROCOSMO, OCORRERÁ NO MICROCOSMO QUANTO A O QUE É “ESPAÇO”*. O espaço, ou seja, a ação de um campo ou interação de campos, *é como se fosse* a ação de campos invisíveis de imãs. Eu não disse que é; eu disse **como se fosse**. Há “espaço” entre a agulha da bússola num avião e a superfície da Terra, mas naquele “espaço” há interação de campos, tanto é que a agulha **se mexe**. **O espaço é uma interação de campos!** É este “espaço” que “atrai” raciocinando-se pela “força de gravidade” de Newton. É este o mesmo espaço que se curva diante dos valores das massas (como no conceito de Einstein) e, aqui coloco minha “abobrinha” como eu sendo o “Zé da esquina” ou “aquele que para burro só faltam as penas” e digo:

É este mesmo espaço que além de se curvar ou se contrair diante dos valores das massas, tais valores são relativados e dimensionados ou limitados pela velocidade de um corpo. A VELOCIDADE É O FATOR PRINCIPAL E NÃO O VALOR A MASSA INICIAL OU EM REPOUSO . TANTO FAZ A MASSA INICIAL OU EM REPOUSO SER só 1mg ou BILHÕES DE TONELADAS, NÃO IMPORTA; A VELOCIDADE É QUE VAI DEFINIR E LIMITAR A CONTRAÇÃO DO ESPAÇO OU DISTÂNCIA. É COMO SE DISSÉSSEMOS: “VALORES DE MASSA INICIAL OU EM REPOUSO NÃO IMPORTAM PERANTE A VELOCIDADE SE A VELOCIDADE FOR CONSTANTE!”

Para mim é este espaço que se encolhe, que se comprime, que se encurta, que se CONTRAI com a velocidade altíssima de um corpo (uma nave) que nele se movimenta e que também aumenta em massa. Em vista do que escrevi até aqui, parece que posso propor, então, uma definição para espaço:

“ESPAÇO É A INTERAÇÃO DOS ‘CAMPOS CURVOS’ ENTRE AS MASSAS, SENDO QUE, TANTO NO MACROCOSMO COMO NO MICROCOSMO, ESPAÇO É A DISTÂNCIA OU SEPARAÇÃO ENTRE AS MASSAS, E ESTA DISTÂNCIA OU SEPARAÇÃO É PREENCHIDA PELA INTERAÇÃO DOS ‘CAMPOS CURVOS’ ENTRE TAIS MASSAS. ISSO OCORRE EM TODO O UNIVERSO E EM TODO INTERIOR DE QUALQUER ÁTOMO.”

As experiências de Michelson **comprovaram a não variação da velocidade da luz – foi só isso – e assim concluiu-se que éter não existia ou não existe**. As idéias matemáticas de Fitzgerald e depois Lorentz, deram à Física novas noções de que de acordo **com as velocidades altíssimas de um corpo as distâncias se encurtam**. Todas estas idéias foram examinadas por Einstein ao inovar na Física com a criação da sua Teoria da Relatividade.

Entretanto, dizer que um fenômeno acontece é uma coisa, **mas o importante é dizer POR QUE o fenômeno ocorre**. A Física diz, e é certo, que um corpo cuja massa esteja em repouso, ao ser colocado em movimento com altíssima velocidade ganhará um grande aumento de massa e isso devido à velocidade. E também diz que com tal velocidade a distância se contrai,

se encurta. MAS POR QUÊ? POR QUÊ? O QUE OCORRE PARA PROVOCAR ESSES FENÔMENOS?

Para algo se CONTRAIR é **preciso ser físico** (lembre-se do clássico exemplo: o calor dilata os metais).

Já lhe mostrei aqui que o espaço é físico, e é por isso que ele tem a propriedade de contrair-se. Visto que foi provado que a velocidade da luz não varia, é sempre constante independente de qualquer outra coisa, ela é constante e invariável em todo o espaço. A luz segue, obedece à curvatura do espaço ao tangenciar uma grande massa como o Sol ou outra, mas não se detém: é sempre constante, invariável, arredondando-se, uns 300.000 km/s.

Mas isso SÓ acontece com a luz. Qualquer que seja o corpo material ou digamos substancial que exista, desde um elétron, um átomo ou até uma galáxia, desde 1 miligrama até bilhões de toneladas, obedece ao aumento de massa e ao encurtamento da distância devido à sua velocidade quando se movimentar pelo espaço.

Por que a distância se encurta diante da velocidade da massa?

O Doutor em Ciências, astrônomo e professor, Ronaldo Rogério de Freitas Mourão – em seu livro “Explicando a Teoria da Relatividade” – da Editora Ediouro (Brasil), transcreve o pensamento de Newton sobre o éter:

“Imaginar que um corpo possa agir sobre um outro à distância por meio de vácuo, SEM UM MEIO ENTRE ELES, é para mim tão absurdo, que duvido que alguém, com competência para discutir problemas filosóficos, venha a aceitá-lo”.

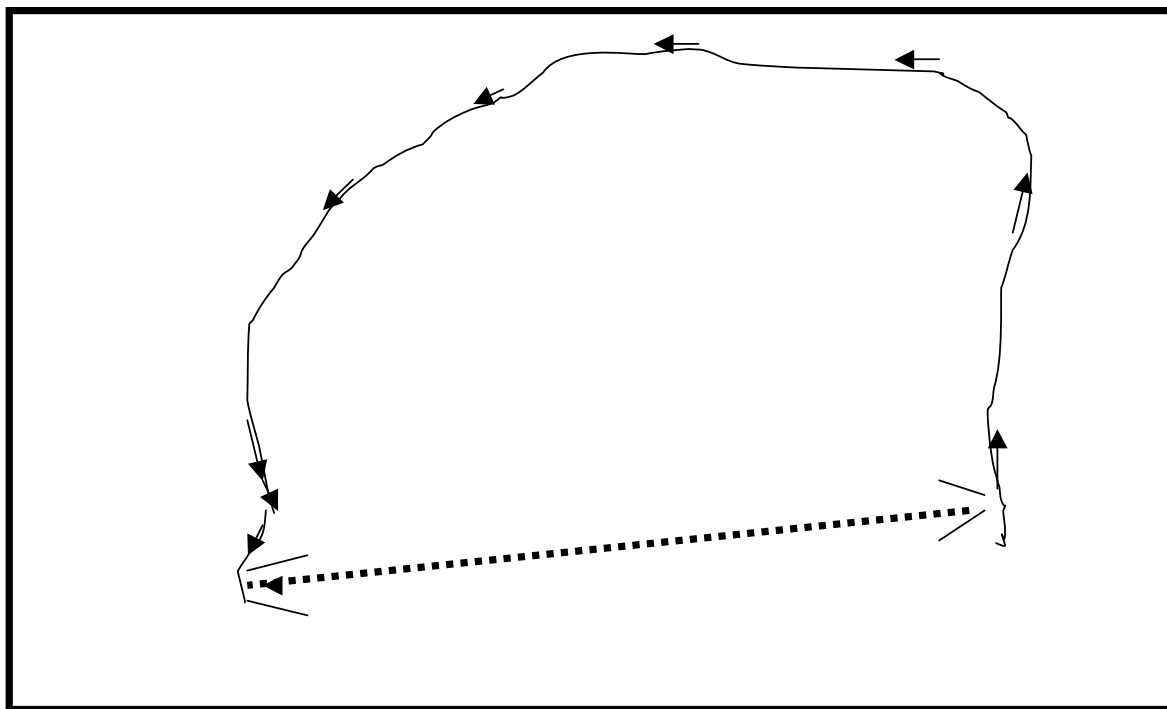
Newton aceitava esse éter! Pode ser que o “éter” não exista como “éter” como a Física ensina hoje e desde Michelson, mas que o CAMPO GRAVITACIONAL ENTRE AS MASSAS chamado ESPAÇO é ELÁSTICO, ESTA É UMA VERDADE. E isto é verdade, porque quando Einstein fez suas teorias incluiu nelas a **maleabilidade**, curvatura do espaço pela presença das massas, e o encurtamento do espaço ou distância quando ali se deslocam corpos ou massas em altas velocidades (massa relativística), portanto posso concluir que o **Campo Vetor Gravitacional Espaço é ÉLASTICO, MALEÁVEL**.

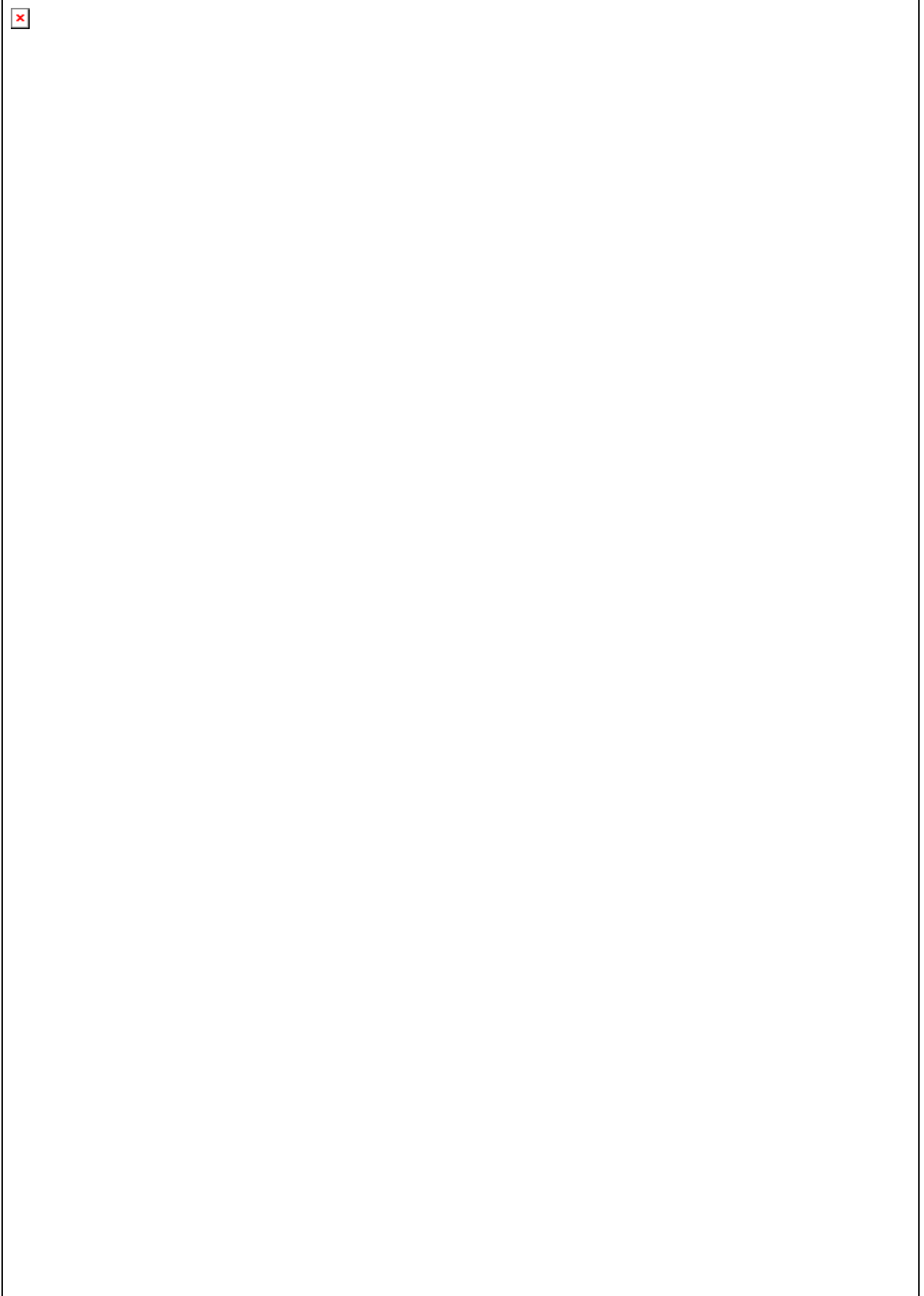
Quando um corpo tem sua massa aumentada em função primariamente de sua altíssima velocidade, tal velocidade está aplicando uma força (uma ação) no espaço. Tal espaço, (Vetor Campo Gravitacional) que é físico e portanto maleável, sofrerá uma “perturbação”. Como o Vetor Campo Gravitacional (ESPAÇO) é **físico (se é constituído de partículas ou ondas, não interessa)**, e como DOIS CORPOS não podem ocupar o MESMO LUGAR no Universo, **um corpo vai ceder lugar ao outro. Assim, o Vetor Campo Gravitacional (espaço físico e maleável) CEDERÁ lugar à massa aumentada do corpo (nave?) que se move em altíssima velocidade. Digamos ilustrando, haveria a COMPRESSIBILIDADE DO ESPAÇO, como se o Vetor Campo Gravitacional tal qual uma mola DISTENDIDA, individualmente, fosse COMPRIMIDO, para dar lugar à massa que AUMENTOU pela alta velocidade dela, e, assim, pode ocorrer o ENCURTAMENTO DA DISTÂNCIA OU DO ESPAÇO. Tal fenômeno afetaria o espaço em volta ou PUXARIA o ponto B (uma estrela) do destino da viagem APROXIMADO-O do ponto A da partida (a Terra)? Não, pois o Vetor Campo Gravitacional onde se move ou se desloca o corpo com massa aumentada funcionaria como um TÚNEL independente ENTRE os demais Vetores Campos Gravitacionais. Vejamos que ilustração simples: Seria como se tivéssemos uma estrada convencional contornando várias colinas numa montanha de grandes aclives e declives o que daria uma distância de 281,7 km de A até B. Mas podemos efetuar um TÚNEL de A para B encurtando grandemente tal**

distância. Por exemplo, enquanto quem vai pela estrada convencional em velocidade normal de um automóvel terrestre viajará 281,7 km, que for pelo TÚNEL viajaria só 1 km, SE, SE, SE em nosso exemplo fosse possível o automóvel no túnel correr à uma velocidade de 99.99937% da velocidade da luz. Que notável encurtamento da distância houve para nosso hipotético automóvel-quase-luz. Frações de segundo para a viagem, enquanto o que não foi pelo túnel demorou mais de 4 horas. A distância fora do túnel é MAIOR, a distância pelo túnel é MENOR. E o túnel, entendamos, ele NÃO AFETOU o tráfego da estrada normal fora dele, NÃO AFETOU A MONTANHA. Assim também o ENCURTAMENTO da distância ou ESPAÇO pela grande velocidade de um corpo que tem sua massa aumentada EM UM DADO Vetor Campo Gravitacional, por este vetor ser INDIVIDUAL para aquele corpo que se desloca ali, NÃO afetará o ESPAÇO em volta e nenhum dos outros Vetores Campo Gravitacionais em nenhuma circunstância, ora, DA MESMA FORMA QUE UM TÚNEL NÃO AFETA A OUTRA ESTRADA DA MONTANHA E NEM A MONTANHA! Só como lembrete de uma gostosa analogia, Einstein ensinou que o espaço curvo é como se fosse cheio de colinas – peguei o gancho do mestre para minha idéia.

Abaixo veja rascunhos da idéia da CONTRAÇÃO DO ESPAÇO OU DA DISTÂNCIA.

Um automóvel em viagem pela estrada da superfície ou contorno da montanha tem um caminho mais longo e gastará muitas horas a mais do que o automóvel que viajar pelo hipotético túnel da linha tracejada e que se for no espaço terá uma altíssima velocidade e demorará frações de segundo. É só uma ilustração da contração da distância ou espaço devido à alta velocidade de um corpo. Veja também a outra ilustração do Vetor Campo Gravitacional VCG depois deste desenho.





Por isso, no meu entender, o espaço NÃO é um vácuo absoluto - (vácuo no dicionário significa “nada”) – No meu entender, o espaço é uma “INTERAÇÃO DE CAMPOS CURVOS ENTRE AS MASSAS”, e isso é algo, portanto, não significa vácuo. Em volta da Terra não há vácuo, temos a atmosfera e tudo o mais. Subindo mais, a partir de certa altitude não temos mais a atmosfera. Se for vácuo referente à atmosfera, há o “vácuo”. Mas vácuo total significando “nada,” “zero coisa”, não pode existir, pois o espaço é a interação dos campos curvos entre as massas e se há interação de campos há “algo”. E é este “algo”, este campo (espaço) que REAGE encurtando-se ou contraindo a distância quando a velocidade de um corpo faz sua massa aumentar e provoca uma COMPRESSIBILIDADE do que existir ali na sua constituição. Agora se faz a pergunta mais importante deste tema:

O QUE É OU DO QUE É FEITO O ESPAÇO?

Seria a distância entre as massas ou ESPAÇO, a interação entre os campos gravitacionais curvos FEITO, constituído, tecido, estruturado do quê?

A Folha On Line, de São Paulo, Brasil, trouxe certa vez excelente reportagem que transcrevo aqui:

20/04/2005 - 09h34

Físico brasileiro faz maior contagem do Universo

SALVADOR NOGUEIRA
da Folha de S.Paulo

Num seminário à moda antiga, no auditório do IAG (Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas) da USP, Mário Novello rabiscava furiosamente complicadas equações, cheias de letras gregas, num quadro branco. Ao final da apresentação, disse: "Então, para terminar, como eu sei que os astrônomos gostam mesmo de números, vou deixar um número para vocês: dez elevado a cento e vinte". Esse número gigantesco, de acordo com Novello, representa a coisa que existe em maior quantidade em todo o Universo: grávitons.

Dez elevado a cento e vinte, em notação científica, fica mais elegante: 10^{120} . Mas nem por isso menos absurdo. É apenas uma maneira econômica de escrever um "1" seguido por 120 "zeros".

Ao atribuir esse número ao gráviton, Novello está sendo duplamente polêmico. Primeiro, propõe uma solução a um mistério que um dos grandes físicos da modernidade, o Prêmio Nobel norte-americano Steven Weinberg, da Universidade do Texas, chamou de "quebra-cabeça".

Em segundo lugar, ele está afirmando que o gráviton --partícula associada à força da gravidade-- deve ter uma massa. É uma afirmação audaciosa, sobre algo que os físicos nem são capazes de dizer que existe de fato.

Bem, pela reportagem acima transcrita, o físico brasileiro Novello (e acredito que muitos outros) acredita que os Grávitons inundam o Universo, (em número bem maior que o número de fótons) apesar de os Grávitons não terem ainda sido detectados em experiências. Mas, para mim não importa o nome da “coisa” (se é Gráviton ou outra coisa) **que FORMA, que constitui ou que tece o espaço ou a DISTANCIA entre as massas.** O que importa é que ali EXISTE ALGO, e que se comporta fisicamente, que é MALEÁVEL, QUE É ELÁSTICO e que interage entre os astros. **O nome não me interessa! A prova é que “matéria atrai matéria na razão direta do**

produto das massas e na razão inversa do quadrado da distância” – Newton. E cito novamente o grande Newton: “Imaginar que um corpo possa agir sobre um outro à distância por meio de vácuo, SEM UM MEIO ENTRE ELES, é para mim tão absurdo que duvido que alguém, com competência para discutir problemas filosóficos, venha a aceitá-lo”.

Bem, que não seja o tal “éter”, pois a Física não o aceita, mas que HÁ ALGO, HÁ e isto a Física tem que aceitar MESMO QUE TROQUE DE NOME, não é mesmo Sir. Newton? Quem não acreditar jogue uma pedra para cima e fique em baixo! (não faça isso!)

CÁLCULOS FÍSICOS DA RELATIVIDADE ENTRE A VELOCIDADE, A MASSA E O ESPAÇO - “MASSA RELATIVÍSTICA”

Abaixo transcrevo parte de uma tabela que pela qual se consegue encontrar os dados que quiser. Físicos dizem que não se utiliza mais o conceito de “massa relativística”, mas como em ciência uma coisa é verdade por longo período e depois passa a não ser, e de novo pode voltar outra vez, vamos estudar o conceito que “era” verdade para eles! E TEM QUE CONTINUAR A SER POIS HAFALE e KITING provaram em sua experiência”!

Porcentagem da velocidade da luz	Massa inicial e final (kg)	Distância inicial e contraída (Km)	Relógios
99,99937%	1	150.000.000	8,33m
	281,7	532.446,3	1,77m
99,99937%	2	150.000.000	8,33m
	562,1	532.446,3	1,77m
99,99937%	1.000.000	150.000.000	8,33m
	281.718.528,6	532.446,3	1,77m
99,99937%	2.000.000	150.000.000	8,33m
	563.437.057,2	532.446,3	1,77m

Abaixo, para encontrar a massa final multiplique cada 1 quilo de massa inicial pelo fator em quilos que aparece depois de X. A distância inicial é 150.000.000km para todos os exemplos abaixo. À direita estão as distâncias contraídas e os min. e segundos também contraídos. O relógio para 150.000.000km terá 8m,33s.

90%	X	2,29	65.383.484,1	3,63
91%	X	2,41	62.191.237,3	3,45
92%	X	2,55	58.787.753,8	3,26
93%	X	2,72	55.133.927,8	3,06
94%	X	2,93	51.176.166,3	2,84
95%	X	3,20	46.837.484,9	2,60
96%	X	3,57	42.000.000,0	2,33
97%	X	4,11	36.465.737,3	2,02
98%	X	5,02	29.849.623,1	1,65
99%	X	7,08	21.160.103,9	1,17
99,1%	X	7,47	20.079.280,3	1,11
99,2%	X	7,92	18.935.680,6	1,05
99,3%	X	8,46	17.717.152,7	0,98

99,4%	X	9,14	16.407.010,6	0,91
99,5%	X	10,01	14.981.238,2	0,83
99,6%	X	11,19	13.402.984,7	0,74
99,7%	X	12,92	11.610.232,5	0,64
99,8%	X	15,81	9.482.088,3	0,52
99,9%	X	22,36	6.706.526,6	0,37
... e assim vai até chegar em 99 + treze noves:				
99,(+13n)	X	22.369.621	6,7	0,00

Com a velocidade de 99,(+ treze noves) por cento da velocidade da luz, um corpo terá cada 1kg de sua massa inicial multiplicado por 22.369.621kg (que corresponde à massa final de apenas 1kg), e a distância inicial de 150.000.000km será contraída para apenas 6,7km (pouco mais de uma légua). Que enorme contração, compressibilidade do espaço, ou encurtamento de distância!

Mas como entender num raciocínio lógico que apenas 1kg de massa inicial, locomovendo-se a uma velocidade, por exemplo, de 99,99937% da velocidade da luz fique como massa final aumentada de 281,7kg contraindo a distância inicial de 150.000.000km para 532.446,3km, enquanto **qualquer** outra massa inicial acima disso, por exemplo, 2.000.000kg ficará com massa final de 563.437.057,2kg e contrairá a distância final TAMBÉM para os mesmos 532.446,3km?

Só pode ser uma propriedade de “elasticidade” (dilatação, contração, encurtamento, etc.) do espaço em relação à velocidade de um corpo. Ou seja, para a mesma velocidade, qualquer massa inicial ao produzir a massa final contrairá a distância de maneira igual, isto é, não importa o valor da massa, a contração da distância será sempre a mesma desde que a velocidade seja constante.

Numa analogia bem simples (apenas analogia), seria como se colocássemos para fora de um carro em movimento uma pequenina moeda com diâmetro de 10 milímetros com a face voltada para a direção do movimento. A ação do movimento da moeda no ar seria x se o carro mantivesse velocidade y, e o ar reagiria provocando um atrito ou arrasto, uma reação referente e contrária à ação do movimento x da moeda. Se em outra viagem no mesmo trajeto mantivéssemos o carro na mesma velocidade y e colocássemos para fora dele, da mesma maneira, uma moeda muito grande com diâmetro de 1 metro, a ação desta moeda bem maior no ar seria muito maior também que x da primeira viagem. Consequentemente a reação do ar a este algo maior seria aumentada em demasia. Mas nas duas viagens, da moeda pequena e da moeda enorme, se mantivéssemos a mesma velocidade y para o carro e o mesmo trajeto, o suficiente seria só aumentar a potência requerida no motor. Poder-se-ia hipoteticamente aumentar indefinidamente o diâmetro da moeda, a ação dela no ar seria sempre maior de acordo com o diâmetro aumentado e a reação do ar em contrário seria correspondentemente maior também. Parece não haver limites desde que aumentássemos a potência do motor para manter a velocidade constante. Aqui foi dado um exemplo de um corpo em baixa velocidade (um automóvel) se movendo num meio comum para nós, o espaço permeado de ar.

Mas raciocinando-se em termos da **contração do espaço** em função da altíssima velocidade e da massa, há limite, e quem o impõe **é a velocidade**. **Havendo uma velocidade constante, a massa inicial, seja de um miligrama ou de trilhões de kg, qualquer que seja não importa, aumentará até um limite massa final.** Por exemplo, se for a velocidade constante de 99,99937% da velocidade da luz, a massa inicial QUALQUER QUE SEJA aumentará na proporção da multiplicação de cada 1 quilo INICIAL multiplicado por 281,7kg para se achar o

valor da massa final, **MAS a distância final contraída sempre será a MESMA! Por exemplo, se for a distância inicial de 150.000.000km, a contraída final será sempre 532.446,3km (NÃO IMPORTANDO O VALOR DA MASSA – É a velocidade, SE constante, que vai determinar a contração final da distância).**

Existem certas propriedades de proporções quando se multiplicam os valores como distância inicial, massa inicial, massa final e distância final PELO MESMO NÚMERO, mas a velocidade deve ser a mesma e constante para que haja a proporção. Por exemplo, se há a velocidade de 99,99937% da velocidade da luz de forma constante, se multiplicarmos a massa inicial por 2 seu valor dobra e a massa final também dobra. A distância contraída, aí, de acordo com a “propriedade de elasticidade, contração máximo do espaço em função da velocidade e da massa”, permanecerá a mesma. Mas se dobrarmos a distância inicial, a distância contraída final também dobrará. Como eu já disse a massa inicial, no caso desta velocidade, para cada 1 kg resultará num acréscimo de massa correspondente a 281,7kg final. E as distâncias? Para cada 1.000m de distância inicial, nesta velocidade, para qualquer massa inicial, a distância contraída resultará em 3,55m. Então, para qualquer massa, basta multiplicar 3,55m para cada 1000m de distância inicial para sabermos qualquer distância contraída final e assim demonstra-se que há uma proporção (este é um exemplo nesta velocidade de 99,99937% de “c”).

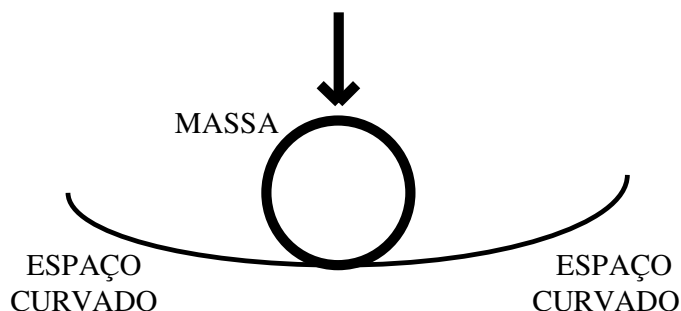
Como já mencionei, parece existir a propriedade de elasticidade máxima do espaço, que podemos chamar de contração do espaço em função da velocidade de um corpo, o que vem limitar a ação da massa em encurtar ou contrair o espaço ou distância onde se movimenta independente do valor da massa.

Em outras palavras, **na velocidade constante**, qualquer que seja o valor da massa ela contrai o espaço até certo limite e dali em diante não contrai mais – **é uma propriedade do espaço.**

Como em meu conceito o tempo é o próprio espaço, e o relógio só indica, marca ou copia o espaço voado ou a distância do vôo da Terra ao qual dão o apelido de tempo, como já vimos, para o observador em repouso na Terra, a distância de 150 milhões permanecerá a mesma e seu relógio indicará 8 minutos e 33 segundos. Para a tripulação e passageiros da nave com a velocidade de 99,99937% da velocidade da luz, a distância se contraíra, o espaço se encurtará para 532.446,3km, e o relógio da nave indicará esta distância em seus ponteiros como sendo 1,77, ou seja, 1min e 77 segundos, porque o relógio da nave está inserido no contexto do fenômeno, faz parte do fenômeno e portanto marcará de acordo com o fenômeno! O tempo não dilata, é só o espaço que encolhe (porque o tempo é só o espaço não havendo o espaço-tempo einsteiniano).

Mas cadê as fórmulas? Os acadêmicos só acreditam em idéias se você mostrar as equações.

Eu só tenho o **conceito**. Equações? Fórmulas? Não. Eu não as tenho. Utilizem as de Newton porque sempre funcionaram no macrocosmo e em muitas conquistas humanas. Utilizem as de Einstein porque impulsionaram o progresso tecnológico do século XX e “desbancou” muita coisa de Newton. Eu apenas sou um imaginador de **conceitos** e que pensa com a lógica que acha ter. As fórmulas eu as deixo para os físicos que partilharem deste mesmo conceito meu. Mãos à obra, gente! Ponham o lápis para funcionar. “Deus não joga dados com o mundo”. Einstein tem razão. Não há “incerteza”. **Nada é incerto no Universo**; um dia isso será dito!

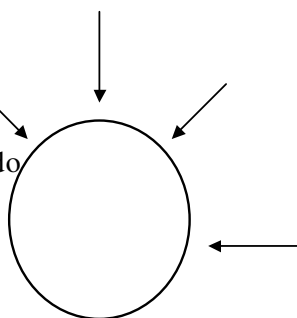


Essa forma que publicações científicas utilizam para ilustrar como a massa curva o espaço é ilógica. Ilustrações assim só teriam lógica se (o peso) da massa tivesse apenas uma direção ou sentido. Entretanto, a massa curva o espaço em todas as direções como se a massa (por exemplo, um astro esférico) fosse um ponto central e dela partissem radiais em todos os sentidos, sejam de força como peso que curva ou de gravidade que atrai. Se o conceito ou a noção mostrada fosse o correto para ilustrar o espaço curvado pelo peso da massa, como se explicaria o que há “sobre” a massa? Só a parte que tem o contato com a região inferior da massa é que é espaço? É ilógico! Por isso são falhas as maneiras de exemplificar o espaço como se fosse uma toalha de mesa ou uma esponja que se curvam sob “o peso” da massa. Aqueles exemplos de malhas que se curvam mostradas em ilustrações também são ilógicos, porque, como já dito, é em todas as direções como que partindo de um centro comum que a massa curva o espaço. Melhor ilustração seria como no desenho abaixo, mas desde que ele seja interpretado como sendo uma esfera (tridimensional) e não bidimensional como está.

Se o desenho ao lado for imaginado como uma massa esférica, em torno dela forma-se um campo ou espaço curvado precisa em todas as

TRIdimensional, direções possíveis: plano. pelo “peso da massa” que curva de Einstein ou pela gravidade de Newton que atrai.

As setas representam a ação do espaço curvado (ou como digo, um **campo**).



Esta ilustração bidimensional ser entendida como sendo uma esfera e não um disco

Se a massa é tridimensional o espaço logicamente também tem que ser tridimensional, circundando-a no todo como a água de um aquário envolve um peixe. Se há espaço “acima” do Japão, há “acima” do Brasil antípoda também. Essa é a lógica para mostrar a ação do espaço curvado pela massa; e não toalhas, esponjas e malhas.

Continuemos analisando o desenho e ele nos ajudará a entender como podemos “sentir” a existência física do espaço sobre nós. Para vencermos a “força da atração da gravidade” de Newton ou a “curvatura do espaço” de Einstein, ao partirmos **de qualquer ponto** da superfície de um astro para o espaço precisamos acelerar o suficiente para vencermos a ação do **espaço** que nos “puxa” para trás para a massa do astro. Veja as setas que representam o espaço como “força de gravidade” ou “curvatura do espaço” convergindo para o astro. Ao contrário se

estamos chegando do espaço a **qualquer ponto** da superfície de um astro necessitamos por qualquer meio “frear” para não nos chocarmos com o astro, pois a ação do espaço (seja pela força de gravidade de Newton ou pela curvatura do espaço de Einstein) nos remete cada vez mais de encontro à massa do astro. Nessas duas ações, acelerar para partir e frear para chegar, *sentimos e temos a prova* de que **o espaço é um campo de ação da massa**. E como existem inúmeras massas e massas, então há uma interação de campos das massas constituindo todo o **espaço universal**. Assim, posso aceitar a força de gravidade de Newton ou o espaço curvo de Einstein, para mim tanto faz, mas entendo o espaço como sendo **um campo de ação da massa**. E o tempo é esse espaço em toda sua inteireza sem a tão propalada dupla “espaço-tempo” de Einstein.

**POR QUE ENTENDO QUE O TSUNAMI
DE 26 DE DEZEMBRO DE 2004 DEU FORÇA
A ESTA TEORIA
DO TEMPO SER SÓ O ESPAÇO?**

Este raciocínio me convenceu ainda mais sobre o tempo ser apenas o espaço. A meu ver o terremoto no solo do Oceano Índico (ou maremoto) ocorrido em 26 de dezembro de 2004 e que gerou aquele fatídico tsumani (onda gigante) que varreu milhares de vidas, indica-me a prova de algo. No meu entendimento o ocorrido serve como uma experiência física feita pela natureza. Por quê? A violência foi tão grande que, segundo cientistas italianos e americanos amplamente divulgaram na imprensa, a inclinação do eixo da Terra foi modificada em uns 6 (seis) centímetros. Isto tem pouca importância climaticamente, entretanto, mesmo em pequena escala, a **velocidade da Terra pelo espaço foi aumentada** e, devido a isso, os dias terrestres são, dali em diante, alguns milionésimos de segundo **mais curtos**. Ora, até então, todos os nossos relógios têm suas engrenagens desenhadas, ajustadas e calculadas para a **rotação “antiga” da Terra**. Mas depois do tsunami, se todos os dias são mais curtos do que os anteriores ou pré-tsunami, pela matemática correta das coisas, todas as engrenagens dos relógios teriam que ser redesenhadas, recalculadas, reprojatadas para esta nova situação pós-tsunami, ou seja, para coincidirem com a nova e real velocidade da Terra, agora mais veloz. Entende-se claramente que os relógios não estão mais marcando algo correto. Todas as vezes que eles marcarem o final de 1 dia de 24 horas, o velho dia já terá acabado e o novo dia já terá começado; a Terra estará sempre na frente dos relógios porque eles estão defasados, atrasados para com a nova velocidade da Terra alguns milionésimos de segundo. É coisa pequena, mas é matemática e existe. Dia a dia o erro do “tempo” que se media pelos relógios irá se acumulando se não forem construídos novos relógios para “acompanharem” “imitarem” ou “copiarem” a nova velocidade da Terra com os dias mais curtos. Podemos imaginar que seria algo diferente mas parecido ao que se deu lá nos dias de Josué se ele tivesse um relógio. A Terra diminuiria sua velocidade e o relógio, tocado pela bateria continuaria marcando “quantidade de tempo errado”. Entendo que há uma conclusão fácil após o tsunami e o encurtamento dos dias da Terra com a modificação da inclinação do seu eixo e o conseqüente aumento de sua velocidade que exige novos desenhos das engrenagens dos relógios : **NOSSOS RELÓGIOS NA REALIDADE MARCAM SÓ O ESPAÇO, COPIAM SÓ A DISTÂNCIA VOADA PELA TERRA, TANTO É QUE PARA OS RELÓGIOS SEREM CORRETOS PRECISAM SER RECONSTRUIDOS, REPROJETADOS, NOVAMENTE CALCULADOS PARA MARCAREM CORRETAMENTE OS DIAS, POIS NOSSOS DIAS, AGORA, TÊM NOVA DISTÂNCIA!!! RESUMINDO: TEMPO É SÓ O ESPAÇO.**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quem está acostumado a ler trabalhos de Física nos quais se desenvolvem diversas fórmulas, deve ter notado a ausência das mesmas na exposição do meu conceito. Em defesa cito as palavras de David Broody, um dos autores do livro *'As Sete Maiores Descobertas Científicas da História'*. Em entrevista à Revista Superinteressante, edição de dezembro de 1999, David disse:

“Desde pequeno me interesse pelas perguntas fundamentais do Universo. Sempre achei que as realizações importantes poderiam ser entendidas por qualquer um. Basta, para isso, que expliquemos o conceito, não as fórmulas matemáticas por trás dele.”

Foi perguntado também a David, mais ou menos assim, se ele julgava possível ainda aparecer alguma novidade na ciência, mesmo que teórica, tendo em vista o alto grau do conhecimento humano acumulado até o final século XX. Ele disse que, talvez, no campo da Física pudesse surgir algum conceito sobre o tempo, diferente do estabelecido.

Há algo que me perguntam: *“Se você pensa assim, negando a existência do espaço-tempo einsteiniano e negando o tempo ser uma quarta dimensão e dizendo que o tempo é apenas o espaço em toda a sua inteireza na razão de $1=1$ sem relatividade, então, por que não envia seu trabalho para “revistas científicas ou especializadas”?*

Não envio por uma razão bem simples. A Revista **veja**, de 27 de julho de 2005, na página 109, assim escreveu sobre um comentário do físico americano Brian Greene: *“...mesmo que aparecesse um físico com a genialidade de Einstein, ele dificilmente seria ouvido. As revistas científicas recebem enxurradas de artigos com idéias extravagantes, e são todos imediatamente descartados”* - (Ora, eu ainda levo a desvantagem de ser um *“analfabeto”*, se comparado com Einstein e os mestres da Física). E o que Greene disse ocorre mesmo. Vez ou outra enviei meu trabalho. Os destinatários silenciaram, nada responderam, exceto uma conceituada revista da área, que respondeu: *“Seu trabalho não será publicado porque não se enquadra nos objetivos desta revista. Esta revista só publica assuntos da Física estabelecida.”* Insisti para que, então, comentassem particularmente meu trabalho só para mim dizendo o que pensavam dele, se havia nele lógica ou não. Silenciaram! Entretanto, meu trabalho ficou lá, até hoje em silêncio. Acredito que *“objetivos”* de divulgação se baseiam nessa ilustração: A Física é um templo e Einstein é seu ídolo. Os *“sacerdotes”* que oficiam nesse templo parecem que não permitem que idéias diferentes das do ícone (ou da Física) sejam nem se quer ventiladas. Parece que *“são descartadas imediatamente”*, como disse Greene. Imagine, então, que heresia na Física é um *“herege”* como eu aparecer de repente e publicar um trabalho com o pretensioso título *“Teoria da Inexistência do Tempo ou Teoria da relatividade espaço-espaço sem o tempo”*, ainda discordando de Einstein! Seria chamado de velho tolo! Poderiam até pensar: *“nenhum Phd tentou isso; como é que esse maluco o faz?”* Certa é a condenação ao ostracismo, onde até estudantes e iniciantes zombam e, às vezes, nem se quer sabendo por que zombam. Eu já fui proibido de divulgar **minhas idéias “pessoais”** em certas comunidades da Internet! A alegação é que, **minhas idéias “pessoais”, são “pseudocientíficas”,** e que eu, com elas, não estou falando sobre *“Física como ciência”*; **que minhas idéias apenas ofendem o conhecimento e “incitam as pessoas”**. Ofendem o conhecimento, incitam as pessoas? Ofendem o que e incitam ao quê? Incitam ao pensamento, ao raciocínio, a pensar diferente? **Então, não é permitido mais a um tolo como eu imaginar idéias que não estão estabelecidas perante “sacerdotes” de Einstein em seu “templo” da Física? E por que certas pessoas ficam tão revoltadas?** Acredito que nem o grande mestre Einstein aprovaria a proibição de raciocínios sobre idéias, fossem qual fossem. Não seria mais coerente analisar as idéias novas, mesmo que pareçam absurdas ou que sejam erradas? Será que restou alguma sombra da Inquisição, como *“Inquisição intelectual”*? Que coisa deprimente; que coisa feia! Ora, idéias novas, mesmo que pareçam absurdas podem e devem ser analisadas mesmo que provoquem risos dos intelectuais; ninguém é dono da verdade

absoluta e muito dos absurdos do passado hoje são tidos como coisa lógica, ciência.

O meu trabalho em nada desmerece Einstein, sua genialidade e contribuição à humanidade. É apenas a visão de um conceito visto de forma diferente; uma opinião pessoal expressada nuns rabiscos deste surrado trabalho que fiz. Todas as equações e cálculos de Einstein estão corretos. MAS O CONCEITO ESTÁ ERRADO! Porque se a Terra voa “espaço” e o relógio registra-o como “tempo”, é o mesmo que dizer que a Terra voa batata e o relógio registra-o como cebola! Assim como o conceito “*batata-cebola*” não parece lógico, também não o é o “*espaço-tempo*”. Quanto é 2 “xoxós” mais 2 “xoxós”? Isso é igual a 4 “xoxós”, seria a resposta. Mas visto que “xoxó” é algo que não existe, então o resultado é igual a zero! Olhe aí a matemática atribuindo “número” a algo inexistente, fictício, irreal, só imaginário! Assim também, a matemática dos números do ponteiro do relógio pode enumerar que 1 segundo é um segundo de tempo. Ora, o número está correto, **mas o conceito está errado**, e o acertaríamos dizendo que 1 segundo é 1 segundo de ESPAÇO, porque o tempo é o espaço! Lembre-se sempre da “*batata-cebola*”; e nunca se esqueça dos “xoxós”!

Eu acho que poucos ou ninguém vai entender ou aceitar esta minha teoria.

Não tem importância. Eu entendendo já está bom. Minha esposa dizia que se não entendessem agora, daqui uns duzentos anos entenderão. Ela disse que muita coisa funciona assim na humanidade. Mas, como é que uma netinha minha, quando tinha só 13 anos entendeu?

Agora eu me lembrei de uma palavra estranha que ouvia em minha adolescência quando em meio aos meus colegas. Eles, na gíria, chamavam o relógio de “bobo”... “meu bobo”, referindo-se ao relógio. Por que será que chamavam o relógio, na gíria, de “bobo”?

nillo.gallindo@bol.com.br

Leia o artigo de
Acesse meu site www.trombetado brasil.com.br