

PROJETO NURC/RE - Inquérito nº 254 - Bob. nº 79 - Pista 2 - DID
Duração: 50 minutos - Data de Coleta: 13/07/79 - Tema: Meteorologia

Ch: a meteorologia é a história... da natureza...

tudo da natureza... ecos quer dizer ambiente casa família e
logia quer dizer estudo então tudo aquilo que envolve o homem cé:u
terra água... tudo isso é natureza plantas o próprio homem faz
parte dessa natureza e dessa ecologia... então... a gente aprendeu
que a natureza é um dom de Deus... através da natureza Deus nos fala...
é preciso que a gente ^{NHE} conheça... como... Deus está falando pra nós
através da natureza... nós não temos direito de estragar na:da
dentro dessa natureza... porque não é nada nosso... nós temos o
direito tão somente de ^{SA} usá-la ^{ASSIM} (4s) assim; ... quando a gente olha
para o tempo... a gente fica pensando ah; vai chover; ... ou então
vai fazer sol; ... muitas vezes não é do nosso interesse que cho:va
ou não é do nosso interesse que faça sol se a gente é agricultor...
em certos momento a gente quer que chova... mas naquele momento
outras pessoas querem sol pra ir tomar banho de piscina ou ir pra
tomar banho de mar... então entre os desejo do homem há ^{CHOques} choques em
relação à fonomeno/ fenomenologia da natureza... então... é preciso
que a gente entenda... que Deus tem o seu plano... e a gente tem
que entender o plano dele para... bem; aceitar os fenômeno da
natureza... assim... é ^{LO} lógico que a gente deve pedir se quer ir para
o banho de mar... deve pedir que Deus nos conceda o sol mas se ele
manda uma chuva nós devemos agradecer-lo porque essa chuva vai
beneficiar a: ... a agricultura que vai trazer comida matar a fome
etcêtera etcêtera... então vejam... a gente tem que estar sempre...
pensando o que Deus realmente quer... na su/ no uso da sua natureza
em relação a nós e não nós o que queremos que ele faça pra atender
os nossos interesses pessoais... visto ^{INXO} isso... a gente tem que pensar
sempre na natureza ^{BA} globalmente... não; em; ... etapas separadas...
que serve pra um; e prejudica outro... a gente tem que ver
globalmente a maioria deve ser beneficiada ^{MESMO} mesmo que uma minoria possa
se sentir prejudicada... ^{CA} por exemplo... quando faz seca que o pessoal
do sertão se aperreia... éh; que o pessoal do sertão fica angustia:do
pedindo chuva chuva chuva... então; não vai dizer que Deus tá
castigando a ou b por causa da seca ou porque Roberto Carlos fez
uma música... que vá tudo pro inferno então por isso vem o casti:go...
vai faltar vai dar seca no sertão; vai chover; ter cheia na cidade
não tem nada com isso Deus não está medindo a gente pelas nossas...
éh:: nosso ^{BA} méritos e os nossos pecados se ele fizesse isso a gente
só teria... de levar ^{BA} lambada né?... apanhar... porque a gente
fazendo cada um uma coisa boa centena de coisas ruins... sobretudo
a gente tá sempre pensando na gente e esquecendo dos outros... então

veja... o fato de haver uma seca no sertão é um fenômeno digamos assim climatológico... porque fenômeno de vento e:: insolação: é:: essa des/ desligamento^{pa} da: global da meteorologia... que o homem... ignorante não sabe ainda como resolver atualmente... se a gente der... uma olhada retrospectiva a gente vai ver que antigamente... o pessoal não tinha muito conhecimento científico... tudo ele explicava... com magia: a peca:do castigo etecêtera etecêtera à medida que o homem vai... avançando cientificamente ele vai se tornando mais conhecedor da natureza: o mais engraçado^{NL/MD} nisso é que ele pensa que isso é ciência quando isso é conhecimento de Deus... à medida que o homem conhece mais a vontade de Deus ele fica mais éh conhecendo a natureza e as coisas de Deus então ele pensa que isso é ciência... porque é a vã ciência humana... a vã ciência humana é aquela que o homem pensa usando a inteligência que Deus deu a ele éh: usando o material que Deus deu a ele ele pensa que cria as coisas quando na verdade ele não^{cri:} cria: a ele entende o re-organismo que tem... assim pois... a gente fica numa atitude éh:: diante da ciência e da natureza de mu/ de muita humilde:de... quanto mais o homem se torna humilde maior ele se ele... é este homem maior facilidade ele crescer quanto mais o homem se torna vaidoso do que ele sabe do que ele pode menor ele fica dentro da sua estrutura e do seu:: con/ contexto dentro da sociedade... a gente pensa que:: o conservar a natureza... é muito difícil mas é muito mais fácil... do que parece... conservar a natureza é bem usá-la: por exemplo se a gente mata um animal pra comer a gente está conservando a natureza porque se os animais se multiplicarem indefinidamente daqui a pouco não tem mais nem lugar pra eles viverem nem pra comerem... a gente: mata um animal e come... mas se este animal não for protegido pra que ele se multiplique: então vai haver um momento que... não há mais animal pra gente se alimentar... é necessário^{Pois} pois... que nós pensemos... também^{Ao} ao consumirmos ao matarmos ao destruímos em... criarmos em cultivarmos: o mesmo que se diz pro animal se diz pra planta... o homem precisa das árvores pra fazer móveis pra fazer sua casa mas ele precisa... deve tem obrigação de plantar árvores... para que outras gerações... possam usar essas árvores... no campo das árvores por exemplo... uma pessoa bota um mogno... suiténia do gênero suiténia bota um mogno abaixo e não se lembra que esse mogno pra servir pra: as u/ necessidade do homem ele tem de duzentos e cinquenta... trezentos às vezes quinhentos anos de ida:de... é necessário que os homens atualmente plantem este mogno pra: que daqui a duzentos e cinquenta quinhentos anos outros homens possam usá-lo... eu costume dizer... que vamos fazer uma reunião nós aqui plantarmos umas árvores e daqui a quinhentos anos a gente se reúne novamente pra ver como ela está... mas muita gente

não aceita esse convite... eles não acreditam na eternidade (68) ora... o:: conhecimento da natureza nos mostra ainda coisas muito interessantes que enquanto uma parte do mundo existe as estações bem delimitadas, inverno verão primavera e outono noutras sô se conhecem duas estações as estações da chuva e as estações da seca... quem mora nos climas temperados da Europa e::... América do Norte Esta/ aquela área toda do: ... do Sul ou quem mora bem para Argentina outras parte do Sul da América... eles têm dilidefinido esses quatro climas... verão... inverno... o verão tempo seco... quente com chuva inverno tempo frio seco sem chuva e as intermediárias que são a primavera e o outono... ^{QUANDO} quando... se; referem a: o... outros países... por exemplo o Brasil que o; no Nordeste que o nosso inverno é caracterizado por muita chuva... mesmo que não haja frio... então eles dizem assim ah; ... como um;... um autor: de Minas Gerais escreveu um livro de geografia dizendo que nós chamamos erradamente o tempo da chuva de inverno o tempo da chuva deveria se chamar verão... porque assim é considerado nos países de clima temperado e talvez em Minas Gerais... e o tempo da seca seria o inverno... resulta um absurdo aqui para nós no Nordeste como se poderia se chamar de in inverno... uma seca no sertão... com um solão imenso muito calor... isso seria ^{VER} inverno?... somente porque as plantas da caatinga quando chega no in/ verão que elas estão seca ela apresenta todas as característica que ap/ apresentam a vegetação na Europa onde o clima é; frio e seco... então o própria idéia do que é; dos nomes dados às... às estações do ano resulta muito em di/ éh;; muito: local pra cada país... o nosso inverno tem uma característica o inverno europeu tem outra o nosso verão tem uma característica o inverno o: o: verão europeu tem outra característica... não se pode ^{POIS} pois querer... falar aqui no Nordeste em primavera... costuma-se dizer a primavera começa em setembro no Nordeste não existe isso aqui no Nordeste do Brasil nós sô temos duas estações as ^{estações} da chuva e estações da ^{SE} seca... o verão nosso começa em setembro vai até março o inverno nosso começa em março e vai até... éh;; a fim de agosto ou se/ éh; setembro... embora que o geógrafo dê; outra di/ divisão mas eu não sou geógrafo não tenho nenhuma obrigação de saber detalhadamente... a gente aqui divide assim tempo que a gente pode ir à praia é de setembro a março então isso é verão... tempo que a gente não pode ir à à praia é de março a a a::, setembro então isso pra gente é inverno sobretudo os meses de maio junho e julho onde chove pesadamente... e faz frio... aliás o frio aqui no Nordeste é muito engraçado aqui no Recife... quando o tempo esfria as pessoas dizem "este ano está fazendo frio como nunca fez"... porque a gente ^{UOK} normalmente esquece que há dias realmente frios... embora que esse frio não seja mais do que quatorze ou quinze graus... talvez dezessete graus... dezessete graus

talvez quinze graus... pra mim por exemplo vinte e um graus já é um FRI:O DANA:DO já não aguento de tanto frio... detesto frio agora... o:: pessoal do Sul por exemplo fica imaginando que no Nordeste a gente tenha temperaturas muito ^{Alt}altas... não tem normalmente nós não passamos de vinte e oito vinte e nove graus... e: ... não conhecemos aqui grandes temperaturas de trinta e nove quarenta grau do pessoal morrer à sombra como tem: no em Washington,.. como tem:: na Índia... e como tem no Sul,.. uma vez me levaram em São Paulo para uma: ... uma fábrica pra dentro de uma estufa e disseram "ÁH: aqui é o seu clima",.. porque a estufa tinha quarenta graus de temperatura... eu falei "mas é porque vocês são ignorantes não conhecem o clima do Nordeste e nós não temos calor",.. um professor mineiro que teve aqui ficou muito admirado,.. que no verão a gente não tinha temperatura acima de trinta graus... então o nosso verão é um verão MUITo sua:ve e o nosso inverno é muito sua:ve tudo aqui é muito suave inclusive os homens as criaturas ... nós ^{CR}somos por temperamento suave porque o clima é suave... é um povo pacífico porque tudo em volta é pacífico ... temos muito espaço pra nos messer mexer não temos neurose... temos muito: éh;; amenidade na temperatura muita vegetação... então isso aqui é uma maravilha de de lugar pra viver desde que a gente esteja aclimatado,.. por exemplo... uma das coisas formidáveis são a:: as noite de lua,.. não tem coisa mais linda do que uma noite de lua no sertão,.. é uma lua claríssima o céu está totalmente limpo sem núvens,.. e faz até um friozinho gostoso bom pra gente cantar uma serenata,.. e tá passeando com as meninas bonitas não é?.. e:: bebendo uma coisinha porque aquele; aquela noite de lua bem cla;;ra é quase um di;a,.. a claridade da lua no sertão é quase um dia por isso que tem aquela música luar do sertão que diz assim "o luar da minha terra,.. é mais bonito do que o luar da çida;de porque é o luar do campo,.. então parece que o céu fica ^{TO}todo sem núvem não tem luzes artificiais e a gente então pode ver numa noite de lua,.. os objetos com muita facilidade,.. a ^Anoite de lua também se presta a ver assombrção,.. porque os objetos sob a luz da lua eles ficam: dimensionados de forma diferente então é muito fácil em noite de lua ver corrida# de mula-sem-cabeça e;; a mulher lavadeira com a trouxa na cabeça,.. e;; saci-pererê e outras assombrções... que realmente a gente diz assim "áh: isso é uma besteira muito grande" mas eu DESAFIO,.. pessoas corajosas da cidade a andar três quatro quilômetros por lugares deserto em noite de lua... vendo os pássaros piando aqueles matos e ele não se lembrar de assombrção é não ter medo... é da gente ficar ARREPIA:DO ... com as assombrções,.. eu me lembro que uma vez eu atravesssei três quilômetros de;;... terreno deserto,.. quando eu era soldado... que a única arma que eu tinha era o sabre... então eu ficava me lembrando e agora se aparecer uma mula-sem-cabeça...

e agora se aparecer... a::: Rosinha a:: o saci pererê e outras coisas eu tinha vinte anos... e eu com o sabre na mão TREMIA por dentro eu estava como se dizia não é? éh:: gelado por dentro e suando por fo:ra... era como o copo d'água né?... o copo d'água gelado tá gelado por dentro e suando por fora... então eu tava morrendo de me:do... mas me lembrei que meu pai dizia o seguinte... que... "coragem não é... não ter medo... coragem é ter medo e não correr"... então meu pai ensinava o seguinte... se a pessoa tem medo e Corre... então o medo aumenta... ele disse... "o me:do cresce... com a nossa covardia quando a gente corre a gente dá prova que deixou se vencer pelo medo"... então... a: primeira vez que eu constatei isso realmente eu tinha doze a treze anos eu ia... para uma: o mês de maio em Tejipió um lugar deserto pela beira da estrada de repente me deu um pânico eu saí correndo... correndo correndo correndo aquele: ... em volta dos: trilho de trem tem pedras soltastropecei numa pedra daquela caí no chão... naquele tempo a gente usava calça curta e bati com o joelho no chão... relei o joelho todinho... escoriações generalizada eu com aquele joelho ~~RALADO~~ eu fui... para... a igreja cheguei lá o sangue escorria de perna abaixo... aí minha mãe disse "você não vai ficar aqui assim... tem que voltar pra casa"... agora cadê coragem pra voltar pra casa eu digo "vol:to na:da"... aí eu tive que confessar o medo né?... tive que confessar o medo "volto pra casa mas acompanhado"... aí nesse momento a minha hombrida:de sofreu... um golpe... eu tive que confessar que tava tremENDO de medo... então... ela mandou uma irmã minha... me levar em casa... e:... eu me lembrava nesse momento que meu pai dizia "se você não tivesse corrido... você não teria tido mais medo... o medo está... em relação à carreira que a gente dá"... pra treinar essa; esse medo quando a gente tinha sete pra oito ano... meu pai fazia a gente ir... do: da sala de jantar ... ao fundo do quintal... pra gente tocar com a mão no muro... esse quintal tinha aproximadamente quarenta metros de profundidade... então a gente ia no escuro botar a mão no muro lodo:so... escorregadio e voltar sem correr... então se a gente chegasse de mão limpa não botou a mão no muro... se nós chegássemos de mão... éh; melada de lodo a gente tinha colocado a mão no muro... então era uma... um treino... para ver... até a coragem onde vai nós tínhamos sete oito nove dez anos vários irmãos e a gente fazia esse testezinho pra se distrair porque naquela época não havia televisão nem ^{RA} rádio... a distração era reunião de família... bom isso a respeito de escuro...

Doc. o senhor poderia... tentar... mostrar as características do verão... e:: do outono e da primavera principalmente da primavera e do outono que nós não temos o verão e o inverno o senhor falou mais ou menos... mas o outono e a primavera da Europa como é que... que

são o que é que caracteriza o que é que diferencia essas estações?
 Inf. : a primavera da Europa se caracteriza por um: ^{NAS} nascimento... de
 animais e de plantas em grande quantidade... assim por exemplo há
 um: desabrochar de todas as plantas que estavam hibernando então há
 uma floração intensa o europeu fica ^{PA}maravilha:do com tantas flo:res...
 é a época das flo:res é a época dos ^{PA}passaros que estão nascendo e
 dos animais ^{JO}jovem... as crias estão todas aparecendo tudo de uma vez
 porque durante o inverno tava tudo a/... a vida estava... mais ou
 menos estagnada tava ^{HI}hibernando... as sementes estavam debaixo da
 te:rra e:: as plantas não tinham flo:res os brotos estavam todos
 dormentes pelo frio... então quando vem a primavera começa esquentando
 o sol... há um uma um despertar rapidíssimo da vida... e a... a
 primavera européia se caracteriza por uma floração muito intensa...
 e por uma... ^{HI}êh:: aparecimento de animais e pássaros... estavam todos
 silenciosos e recolhidos... ^{NO}no Brasil não existe e sobretudo no
 Nordeste não existe esse desabrochar... mas pe/ por outro lado nós
 temos a vantagem de viver uma eterna primavera... as flores aqui
 estão permanentemente nos nossos jardins e campos... nós temos tanta
 quantidade de flor o ano todo que aquilo banalizou-se... nós não
 vivemos a beleza da floração... permanente... nós vivemos na eterna
 primavera... outono na Europa... ^{HI}êh:: é u::ma:: a início de
 adormecimento as fôlhas ficam amarela::das o frio começa a aparecer
 se tornar cada vez mais intenso... as plantas começam cair as folhas...
 e: há: um::... digamos assim início de adormecimento os animais
 começam se recolhendo outros emigram... a vida começa di/ ^{HI}êh:
 diminuindo até a parada que é no inverno... o homem mesmo na Europa
 ele: tem época que fica muito tempo dentro de casa... as lareiras
 pra aquecer: e: o recolhimento... nós não temos essa fase nem de
 outono nem: de: i/ inverno ^{NO}NO... na área digamos assim da mata...
 mas na caatinga... no sertão do Nordeste... quando chega o início
 do verão... as plantas começam a perder suas folhas... são a::: ...
 como se FOSSE é como se fosse o outono... mas os animais continuam
 seu ciclo de reprodução só não há flores... passado aquela tristeza...
 da caatinga do in/ do verão... que se equipara ao inverno europeu
 daí aquele cientista M. que esteve aqui... dizia assim... a caatinga
 no verão... tem a ^{MES}mesma tristeza... da:: da: floresta... a floresta
 da caatinga tem a mesma tristeza da floresta européia... sendo que
 sob um sol quen::te ao passo que na Europa é sob uma frieza muito
 grande... quando acaba o verão... na caatinga do Nordeste do Brasil
 há: também um desabrochar muito bonito quando chove as plantas
 renascem rapidamente... há uma floração muito grande muito bonita...
 e:: é uma coisa muito bonita de se ver na caatinga é o o ... o VERDE
 tem plantas que em vinte e quatro horas a sementinha nasce e já é
 uma planta com três dias já está grandezinha... então nós temos na

caatinga... quando começa o inverno... um equivalente à primavera... um equivalente... só que a diferença é que a coisa se mostra mais: nas plantas... e pouco nos animais porque os animais não desaparecem no inverno... quem:: nunca viu frio europeu... o inverno europeu não/ não imagina... a beleza que é a neve... mas a neve também tem uma coisa como o sol fica numa posição muito baixa ...Ao nível do horizonte ele dá uns reflexos desagradáveis aos olhos... que nós não temos aqui há: às vezes até casos de cegueira de:... intensidade luminosa por exemplo no polo norte éh:: os esquimós... quando eles levam aquelas lu/ aquela luz nos olhos...então eles têm que usar óculos escuros proteção para os olhos... a gente aqui tem uma; ... um s: u::ma idéia muito vaga quando o sol está poente que vem:... descendo para o poente que ele vem aos nossos olhos e a gente não/ caminhando para o poente tem a dor nos olhos... mas quem acorda,.. cedo que vai ao banho de mar... por volta de cinco horas seis horas... não consegue entrar no mar com facilidade porque a luz do sol batendo na água ele dá um reflexo PARECIDO... com aquele reflexo que o sol dá na neve... encandando... é uma coisa parecida não tão desagradável... mas menos éh:: menos desagradável mas também que dá uma idéia daquela luz solar desagradável...daquele reflexo do sol na neve... o:: pessoal daqui () do Nordeste do Brasil sonha com neve pra esquiar; patinar; e essas coisas... porque... vê muita propaganda... propaganda sobretudo os europeus saudosistas... ficam com inveja não tem neve inveja não saudade não tem neve e tal... aí vão pra Bariloche pra; sentir o prazer...mas agora com essa mudança do clima... que esse ano tivemos um frio muito intenso já houve... em Santa Catarina e no Paraná... presença de neve... e o pessoal já foi fazendo turismo dentro do próprio Brasil... parece que o Brasil tá caminhando para ter aqui as quatro estações TAMBÉM com neve porque as quatro estações tem no Sul... no::... os países de clima temperado o trovão:... é de uma intensidade muito grande... aqui no: países tropicais essa intensidade é menor... eu recorro que na minha vida só vi um trovão grande... quando um raio caiu perto de uma casa onde nós morávamos e caiu em cima do telefone... então o:: estrondo foi tão grande que todo mundo acordou pensando que a casa ia cair... a idéia que eu tive naquela ocasião do estrondo do RAI0... ou melhor da faísca elétrica do raio foi que o telhado da casa tinha sofrido fratura... por todas as telhas... hoje eu diria que as fraturas teriam sido cominutivas... mas naquela época que eu não conhecia essas palavras complicadas eu tinha a impressão que as telhas tinham se quebrado rachado tudinho de uma vez TRA::CUTI ... aquele barulho terrível... todo mundo acordou ficou apavorado o que foi isso? que foi isso? no outro dia nós soubemos que um raio tinha caído numa casa próxima em cima do telefone... mas e nunca mais eu tive o gosto de

ouvir um barulho daquele e o pavor também do raio caindo... no sertão a gente ouve MUITO... tro/ muitas trovoadas e relâmpagos... no entanto como ali é muito aberto não vem com a intensidade e a violência que vem nas cidades... nem:... como eu assisti por exemplo uma tempestade em Petrópoles que eu fiquei assustado... eu vi pela primeira vez... ao entardecer... os risco do relâmpago... exatamente como a gente vê... então o relâmpago aparecia uma arvorezinha no céu... formada por estrela e: outros fazia exatamente um zigue-zague... dos desenhos de raio... de relâmpago... por falar em raio e relâmpago há no no interior uma crença muito engraçada... que onde o raio cai a gente pode achar o corisco... o corisco é a pedra do raio... então eles cavam... e quem achar o corisco vai ter sorte porque o corisco vai dizer quando vem tempestade e o corisco é a pedra do raio porque eles acreditam que o raio é uma pedra que cai do céu e vem até a terra... nós na verdade sabemos o que é o corisco... não é? a:: descarga elétrica... vai fundindo minerais e vai formando matéria carbonizada porque o corisco não é mais o raio não é mais do que uma descarga elétrica de duas corrente eletro... êh:: magnéticas ne/ diferentes... então o trovão é uma coisa que faz muito medo... mas eu costumo dizer o seguinte a: aos meninos "olha quando vir o trovão o perigo já passou... o perigo é o relâmpago... no momento do relâmpago... no momento do relâmpago é que há o perigo... quando eu era pequeno uma polonesa chegou lá em casa e contou uma história que a gente acreditou naquela época que um raio bateu na casa dela e ficou rodando assim pelas paredes ((produz um ruído)) então: até que saiu pela janela... e: a polonesa morri:a de medo a gente chamava polaca... a polaca contando história era uma polaca vendedora de prestação, ^{era vendedora de prestação} em casa... então a polaca contou que o raio rodou assim e graças a Deus o menininho dela que tava no berço não sofreu nada... mas foi uma coisa violenta

Doc. o senhor falou; numa noite de lua mas existem noites que aparentemente não há lua o senhor poderia falar dessas noites?... essa [variedade

Inf. [exato a gente tem noites escuríssimas... então aparentemente não tem lua são chamadas noite da lua nova... a noite da lua nova é que realmente é a noite das bruxas das feiticeiras... é uma noite escuríssima quem já andou realmente no ^{MA}mato no campo em noite sem lua... noite de lua nova ou ^{DAO}quarto crescente quarto minguante... fica admirado com a escuridão que uma noite... sem lua... mas na verdade... a lua tá no céu só que não vem luz pra terra... e os nossos olhos não estão adaptados àquela luminosidade então se a gente encontra numa noite dessa um ^{EA}gato... o olho do gato parece que tem duas bráscas... é vermélho... e duvido quem não fique arrepiado imagine um gato que é pequenininho se a gente encontra uma on:ça que é um

gato com aquele olho vermelho né? eu nunca encontrei uma onça graças a Deus espero morrer sem encontrar mas gato em noite escura já encontrei muito... ~~é~~: as pessoas míopes ... sem óculos... em noite de lua vêem melhor do que as pessoas... de vista normal... parece que os míopes vêem bem em noite de lua... então a noite escura... sem lua... é uma noite de meter medo... por isso que todas as assombrações só aparecem em noite... sem lua... apesar... ^{SAR} da gente dizer que vê mas não vê... porque a assombração mesmo só se vê em noite de lua... é que a gente olha e vê... então o fenômeno da visão é muito engraçado porque à medida que a gente se acostuma com o escuro... a gente começa vendo... é como alguns quadros célebres que a gente olha... e como ele tá em muito escuro a gente não vê imagem nenhuma com o passar do tempo você vai vendo... vai descobrindo naquele escuro as figuras... a primeira idéia que a gente tem numa noite escura é que não se vê nada... mas à medida que a gente se acostuma... a gente vai vendo... () escuro

DOC. sobre eclipse será que o senhor poderia nos falar?

INF. eclipse... a primeira vez a única vez que eu vi um eclipse total... um eclipse parcial não tem muita graça não mas o eclipse total... ocorreu... aqui em Recife nós vimos uma vez eu estava trabalhando no comércio eu era balconista nesse tempo... e a gente foi anunciando ^{VAI} vai chegar o eclipse da lua todo mundo com... vidro embaçando na janela e na fumaça pra que ele ficasse preto quando foi na hora começou a esfriar a temperatura porque tava um sol quente bonito... um clima de verão de repente começou esfriando esfriando como se fosse o cair da noite ficou tudo escuro a gente tudo com aquele vidro embaçado olhando o sol; a lua se colocando na frente do sol... então paulatinamente o sol ia diminuindo de tamanho ia ficando quarto minguante... quarto minguante a ponte de: o disco da lua ficar superposto ao disco do sol e a gente via somente como que a COROA de: luz solar... servindo como coroa da própria lua... a lua aparecia preta e em volta dela um alozinho vermelho e aquela coroa de raios solares muito bonito... foi uma das coisas mais bonitas que eu já vi na minha vida é pena que naquele tempo a gente não tivesse fotografia colorida pra gente documentar... MAS o eclipse da lua trouxe uma coisa curiosa em casa... além do choro... do medo das empregadas as empregadas foram pra cama com medo de morrer: muita gente se confessou: mas as galinhas foram todas para o galinheiro... se recolheram como se fosse... éh:: noite... se comportaram todas as galinhas se comportaram como se fosse um poente... normal elas não sabiam negócio de eclipse de lua por mais que a gente explicasse elas não entendiam... e elas então se recolheram ao galinheiro... e lá ficaram quietinhas pra dormir e quando acabou o eclipse da lua elas saíram... então acharam no naturalmente uma noite muito curta...

não deu tempo as galinhas dormirem... o:: fenômeno que muita gente teve medo... e: ... muita gente... ignorante analfabeta... começou a valorizar extremamente a ciência que podia prever um fenômeno daquele... os homens eu me lembro que eu trabalhava defrente do mercado São José... e ali na rua tem aqueles vendedores ambulantes a maioria deles analfabeto semi-analfabeto... alguns de protestantes eles diziam o seguinte "nós devemos glorificar a Deus que deu ao homem ciência capaz de prever uma maravilha dessa..." então já estava anunciado muitos dias antes... "como é que os homens podiam saber que ia acontecer na hora marcada?"... isso na cabeça daquele pessoal de nível cultural mais baixo era uma coisa assim miraculosa... o que revela ... que: o conhecimento do: do: do homem parece inicialmente um milagre e é realmente um milagre de Deus que deu ao homem a: inteligência de saber descobrir aquelas coisas que são normais e ocorrentes... são as leis da natureza... então o eclipse... total é muito bonito enquanto que o eclipse... ((tosse)) parcial não tem essa beleza mas a:: já que a gente tá fazendo falando de lua... a lua tem uma importância muito grande na na:... na fenomenologia das marés: ... por exemplo... quando a lua... éh:: está do mesmo lado do sol... ela atrai... as marés... as águas da terra e as marés alcançam picos muito altos... dois metro e sessenta... dá cada marésona enorme... quando a lua tá do lado oposto ao sol então as forças se dividem... e as marés então são as mais baixas marés... ou melhor mais/ é médias não é? não são muito grandes não... porque a uma maré muito alta corresponde uma maré muito baixa... toda vez que nós temos uma maré muito alta nós temos uma maré muito baixa... pra nós que fazemos botânica isso é de uma importância extraordinária porque quando a maré está muito baixa ela descobre as pedras em cima da qual estão as algas plantas marinhas e nós vamos coletar algas que normalmente não poderíamos coletá-las porque a maré tava alta... mas em outro em em outras ocasiões é perigosa por exemplo... o professor G.O. ... foi foi estudar umas pedras lá em Rocas... e: a maré estava baixa e ele não sabia que ela s: cresce com muita rapidez éh: volta com muita rapidez... e quase o pessoal poderia ter se afogado ou passado uma situação difícil se você fica num lugar que a maré lhe isole... então à medida que ela vai subindo a gente vai recuando para a praia... a maior maré que eu já vi falar foi em Londres que ela recu:/ na Inglaterra... que ela recu/ em Londres não tem maré porque ela é:: é uma cidade... e:: na Inglaterra a maré recuou DEZ quilômetros a ponto de botar barcos pra fora que estavam desaparecidos... eu gostaria de ver uma maré de recuo de dez quilômetros... mas: o fenômeno das marés:... são causado... hoje se acredita se aceita são causados pela lua... atraindo a Terra... embora que outras coi/ essas

marés poderiam ser aproveitadas o fenômeno... da maré até na energia hoje... há muitos anos atrás tinha um livro já dizendo isso mas agora como a crise energética tá grande então é que se tá: aproveitando tudo mas essa força da maré ser usada por fluxo e refluxo regular... muito regular... poderia ser aproveitado para... fornecer energia DOC. Há noites em que o céu parece estar bordado... o que é que faz com que o céu aparente... estar bordado?... ()

Inf. ainda falando de lua a gente diz assim quando a lua aparece... o sol se esconde quando o sol se esconde a lua aparece mas isso é uma coisa muito engraçada e errada porque muitas vezes a gente vê a lua em pleno dia... em pleno dia a gente tá vendo a lua... de maneira que isso mostra que:: essa: crença... de que quando aparece a lua desaparece o s:... o sol: desaparece a lua é aparente... às noites o céu é todo... bordado de estrelas... estrelas e:... planetas (4s) éh::... quando houve o eclipse da lua... o céu estava sem nenhuma estrela... mas no momento que deu o eclipse da lua e ficou escuro apareceram todas as estrelas então... durante o eclipse da lua do sol:... eclipse da lua não durante o eclipse do sol: pela lua... o céu ficou exatamente... bordado de estrelas como... se fosse noite e era... dez hora do dia onze hora do dia... isso também a o pessoal chamou atenção... olhá o céu tá todo estrelado então o céu está permanentemente estrelado só nós não vemos durante o dia porque o sol esconde... essa coisa a gente nunca pensa até ver... se disser a uma pessoa éh:: o céu tá todo estrelado você não vê porque a luz do sol:... éh: encobre... ofusca... ou::: ... uhm; não sei que outra palavra diria... éh: obscurece... não pode se obscurecer que é claridade né?... eu queria dizer uma palavra que a gente usa muito quer dizer: ... ela disfarça... não deixa a gente ver então na verdade o céu está sempre estrelado só nós vemos de noite porque não tem sol... uma coisa que me impressiona muito né; no céu estrelado é que algumas dessas luzes que a gente vê da estrela... a estrela já não existe mais ela já desapareceu há muito tempo... mas a luz vem caminhando milhões e milhões de anos e ela chega até nós... então a gente aceita isso porque os cientistas tão dizendo mas é danado pra gente acreditar né? que a fonte desapareceu e a luz agora é que tá chegando no olho da gente é como aquela história que disseram que o som do; da criação da natureza ainda tá andando por aí... então o sujeito bota um: aparelho pra descobrir um ruído que foi produzido há milhões de anos... ele está andando ainda na eternidade; de... por falar em eternidade fala-se muito em abóboda celeste antigamente os homens acreditavam que o céu era uma abóboda fechada... e houve até um padre português; ... não é querendo fazer mangação dos portugueses mas dizendo que o sol era s:/ o céu era sólido... e que a terra estava dentro daquele/ você não ultrapassava... o céu... aquela abóboda e ali estava o: o?... os astros... uma

criação um tanto parecida com:... a bíblica onde diz que Deus pendurou lanternas no céu... ao sol: a lua e as estrelas isso é uma discussão bíblica... muito romântica muito bonita mas que não condiz com a realidade... quando a gente viu os filmes dos astronautas é que a gente vê... que o:: aquilo que a gente pensava que era a abóboda celeste... não existe minha irmã... mais velha que eu quatro anos quando a gente era pequeno ela dizia que tinha muita vontade de ter uma vara bem grande pra cutucar o azul do céu pra saber se ele era duro ou mole... cutucar o azul do céu com uma vara... e a gente ficava imaginando como seria aquele azul... ah; o azul não existe... é uma cor que a gente vê mas não existe isso é difícil de dizer... porque se a gente tá vendo como é que não existe?... outra coisa também difícil da gente entender é o seguinte é que em torno da terra tem a atmosfera tem a água tem a atmosfera... tem as outras coisa etcétera etcétera: e depois tem o vazio não posso admitir que o vazio ... o vácuo não chupasse todo o;... o gás que tivesse na atmosfera não mas a terra retém por... por... éh;... força de:... atração... ora... a gente aceita porque os cientista tão dizendo mas é difícil de acreditar que o vácuo não tenha mais força do que algo de retenção... porque salvo... engano o vácuo tem uma força absoluta nada resiste ao vácuo... uma vez feito o vácuo ele arrebenta tudo... então vocês vejam a gente aceitar... que a: o gás da atmosfera é atraído pela terra e ele não sai danado por aí para... preencher os vazios é mei/ é duro de acreditar a gente aceita mas eu tenho a impressão que a atmosfera é toda cheia de alguma coisa... deve ter; um;;; gasinho lá que a gente não detectou que a gente não conheça mas que impede que o nosso... a nossa água o nosso gás: saia danado por aí...

DOC, e as chuvas a o senhor podia falar das chuvas das consequências... () dos tipos?

DOC₂ dos tipos

Inf, de chuva?

DOC, sim

Inf, bom (2s) quando a gente não sabia pensava que quando o tempo é quente... vai; chover pra esfriar... hoje a gente sabe que é o contrário... que quando o tempo está quente... se vem uma um vento frio do polo chove... é o contrário quando esfria chove e não... chove por pra esfriar... mas muita gente ainda acredita assim... a chuva... a gente distingue três tipos de chuva não é?... a: a chuva bem fininha que a gente chama garô;a... no sul garô;a é outra coisa mas aqui a gente diz assim tá garoando tá aquela chuva penerando... então; então a gente diz a garô;a aqui é uma chuyinha bem fininha...

depois tem a chuva... éh:: ... média... então tá chovendo fini:nho... diz pode sair: que tá chovendo fini:nho e tem a chuva pesa:da... a chuva pesada é aquela que bate e molha mesmo... então: uma das coisas mais agradáveis quando a gente é jo:vem é levar chuva... a gente ia pro colégio... não tinha guarda-chuva nem capa... e chegava lá ensoPA:do que só um pinto... bom porque pinto não tem guarda-chuva fica todo ensopado também não é? a gente chegava lá ensopado e se sentava na sala de aula e não tinha nem um resfriado... hoje... dá uma chuvinha molha a cabeça... o sujeito pega um resfriado por causa da chuva eu acho que não resfriado a gente pega porque não tem defesas na: baixa temperatura... mas a chuva GROssa... ela é também chamada chuva de pancada... quando ela cai de uma vez assim BLA::: pronto... e tem a chamada chuva... da saída da lua... quando a lua vai sair... chove uma chuva grossa de pancada e passa e a lua fica boni:ta medonha... mas dessa/ esse tipo de chuva o que eu mais gosto são as chuva de janeiro... as chuva de janeiro tarda mas não faltam o pessoal também chama chuva do caju... se chove nessa época nós temos muito caju... se não chove a gente não tem... o ideal seria que a gente pudesse ter essas chuvas regula:res mas não tem então a gente tem época que tem muito caju... tem época que a gente não tem muito caju... se a chuva cai fora da época as flores todas caem e a gente tem pouca fruta... mas... éh::... se a chuva não cai... então as flores... não receberam seiva morrem e não dão fruto o negócio é meio complicado... tem que chover; na época certa pra que as plantas éh; florem mas as plantas também parece serem indicadoras por exemplo... nós éh; temos uns uns estudos aí feito... em plantas da caatinga ainda em: em: em: exame que certas certos cactos... floram... quando vai chover quer dizer ele prevê que vai chover... ele não prevê que vai chover áh:::... a estrutura gené:tica ou:: fenotípica ou genotípica sei lá que diabo seja a estrutura protoplasmática do cacto é preparado pra ele sentir ppresentir detectar que vai chover e ele flora antes da chuva então... quando chove vai tem até uma:: um uma cançãozinha popular que diz... quando: fulora no sertão; vai haver chuva e tal... fulora né?... então; a floração... está... pode ser prevista pela chuva... a:: a chuva... garoan;do às vezes ela leva ho;;ras e ho:ras e ho:ras e horas chovendo fini:nho fini:nho fini:nho fininho é chamado uma chuva irritante... fina e fri:azi:nha friazinha por isso que... nós recomendamos que pra se aguar planta deve-se aguar planta com aguador de: bico largo ao qual se adicionou pedras de gelo... porque normalmente aqui o pessoal agua planta com água de:: ... de cano e esses canos plástico ou de ferro estão quente e agua a planta com água morna o que é ruim para as plantas a planta deve ser aguada... com um jato bem fino... bem frio como é a temperatura da chuva a

chuva é bem fria: a chega dói quando bate na gente... a chuva tem uma temperatura abaixo da temperatura uhm ambiente... ela vai diminuir a temperatura ambiente

DOC. ((tosse)) ... o senhor poderia tentar ... falar

Inf. quando chove muito nas cabeceiras... os rios ficam muito cheio... então nós temos as chamadas cheias de beira de rio... as cheias de beira de rio... são muito boas porque elas permitem a: éh:: fertilidade do solo... as cheias que deram em Recife nos últimos anos... tornou todos os jardins de Recife bonitos atualmente os jardins de Recife são todos bonitos em consequência do adubo... éh: que receberam com as grandes cheias... isso... representou uma: um empobrecimento das terras das cabeceiras... por que nós tivemos cheia? atribui-se várias causas mas a principal é o desflorestamento... derrubar mata perto das cabeceiras de rios perto dos caminhos de rios é um crime... então há aquela história de: de ecologia não se pode permitir que as matas de cabeceira de rio sejam derro/ de:/ destruídas... porque... o a mata equilibra a chuva... sem mata chove demais... então vêm as enchentes mas uma coisa: quando a enchente não é demais que a gente gosta de ver... é quando:: ela arrasta as baronesas... as baronesas são plantas que se desenvolve em remansos... elas não têm: não são fixadas ao: solo elas são flutuantes e elas ficam em remanso quando vem a cheia a: a: água volume maior... a:vança pelos remansos e os remansos passam a ser corredeiras e elas arrastam as baronesa então quando as baronesa chegam aqui o pessoal chama balça também... as baronesa chega em grande quantidade e o pessoal diz"ãh: isso é cheia lá em cima... nas cabeceiras"... é uma indicação da cheia há muita chuva causa cheia

DOC. o senhor poderia falar dos tipos de ventos que existem ventos muito fortes que recebem nomes especiais?

Inf. é aqui no Nordeste do Brasil a gente não se preocupa muito com o vento porque eles são muito amenos mas éh: existe... ventos... que o pessoal chama... o vento teRRAL... o terral chama sopra da terra para o mar... tem gente que mora na beira da praia quando sopra o terral sofre o diabo porque é um vento quente que traz muita muriçoca... de noite ninguém dorme é um calor: dana:do e vem muriçoca muita porque ele sopra da terra para o mar... mas ... existe outro vento também chamado vento do Nordeste... quando sopra o Nordeste traz muita doença eu gostaria de um dia... des/ de saber porquê o Nordeste é acusado de trazer doença eu sei que as galinhas de um modo geral em aviários pouco trabalhados e; galinhas criadas assim soltas quando dá o vento Nordeste elas morrem... então o pessoal nem diz mais vento Nordeste... essa galinha teve o Nordeste...

a galinha morreu em consequência das doenças trazidas pelo vento Nordeste... outro vento que o pessoal chama muito é o vento: que vem da do mar então esse vento que sopra do mar para a terra (3s) os ventos alísios... eu não sei como o povo chama tem um nomezinho não me lembro agora esse vento é muito agradável:vel não tem nada mais gostoso do que a gente ficar na beira da praia só sentindo o vento que vem... e:: casa de praia deve ser construída de maneira tal que ela possa receber todos os tipos de ventos que vêm... se vem vento do:: do leste ela receber se vem vento do Noroeste ela receber porque há sempre um movimento de vento () mesmo o vento terral que esquenta muito e traz muriçoca as casas devem ser abertas de traz para frente também... de modo que as nossas casa deve ter janela buraco de todos quatro lados... e terraço em todas as voltas porque quando tem terraço em volta ela permite a entrada do vento muita gente pensa que o vento tem que entrar direto... é chamado vento encanado... o vento encanado não é nada bom... porque ele causa realmente uma diminuição de temperatura é muito constante e pode trazer doença... então o vento deve ser zigue-zagueando... ele entra e acha suas saídas... e:: as casas devem ter saídas baixas... entradas baixa e saída alta porque o vento frio entra pelas... partes mais baixa da casa e sai pelas parte mais alta... e evitar fechar as parte alta pra não dar colchão quente de ar porque as nossas casa modernas todas são mal feitas nesse sentido os arquitetos precisam estudar vento... esses são os ventos normais existe ventos violentos... por exemplo... e existe falta de vento... o Brasil foi descoberto graça a uma calmaria uma das mentiras que nos ensinaram... históricas que nos ensinaram que como pra se desviar das calmaria os barcos portugueses vieram se desviando pra cá pra cá pra cá... éh:: calmaria é falta de vento nós aqui chamamos vento parado... o vento tá pa/ está parado... o vento tá parado... é como a gente diz (3s) o vento parado dá um abafa::do faz um calor muito grande então não sopra um ventinho... Recife é uma cidade muito ventilada... era... o calçamento tá diminuindo muito os prédios altos também mas ainda assim é uma cidade muito ventilada e::...nós não conhecemos ventos violentos e conhecemos pequeninas paradas de vento calmaria não conhecemos... bom também se der uma calmaria a gente não nota porque não tem barco a vela não é? o::... o vento muito forte chamado furacão... não ocorre muito aqui::... não o/ aliás eu nunca vi falar aqui... () por aí os furacões... que é mais uma coisa que a gente não tem pode ser que um dia venha ter... mas o furacão é um vento violento que leva tudo TE;lha de casa e::... arranca bar:co e levanta as on:das e essa coisa toda a gente conhece furacão só de: televisão... e antigamente só conhecia de descrição de livro e de rádio... hoje a gente já visualiza pela televisão... a televisão é

um mal mas é um bem porque a gente permitiu ver éh: toda essa coisa... a gente vê eclipse... vê: os home na lu:a ... a gente já viu como era a lu:a... não é? já viu que lá não tem lunáticos... lunáticos moradores da lua porque lunático na terra tem muito... ô: a gente não viu a gente pela televisão já viu esses furacões esses ventos violentos... e já tinha visto em cinema... por exemplo o filme Suez... com Tyrone Power e; Anabela... taí eu mostro a minha idade... de ter visto esse filme éh: termina com um furacão horrí:vel e tal: e a mocinha mais o rapaz ela morre tinha que ser assim porque é pra ficar mais român:tico o pessoal tudo chorar: com o filme todo mundo choro:u foi aquele chororô muito gran:de e: aquela triste:za e todo mundo pensando que a moça se sacrifica pelo rapaz na verdade eu não não não sei... a mulher ela: talvez se sacrifique mais pelo filho do que pelo marido pode ser que ela não tendo filho tendo só um namorado ela se sacrifique ... e o homem se sacrifica mais pela mulher do que pelo filho portanto () é que ele seria mais... tendente a amarrar ela do que ela amarrar ele bom isso é ideológico... deixa pra lá... então:: (3s) nesse filme de: Anabela... que ela morreu... ah nós vimos éh: na no no cinema um furacão muito grande esse furacão tinha sido previsto pelos instrumentos... que muita gente não tinha ligado... então o barômetro indica perfeitamente quando o barômetro cai muito vai haver;;; qualquer coisa aí um furacão; os termômetros indicam temperatura... e existe o psicrômetro o psicrômetro indica umidade relativa do ar... então:: a umidade relativa do ar é muito interessante porque existe lugares que a umidade relativa é muito grande... e essa umidade relativa ah: quando ela alcança cem por cento chove... quando alcança cem por cento chove mas normalmente ela é ba/ aqui no Recife a umidade relativa é alta é chamada uma cidade quente e úmida... o barômetro ele dá somente a pressão atmosférica... esse barômetro foi adaptado se tornando um altímetro quer dizer com o altímetro a gente sabe a altura da terra em relação ao nível do mar porque o barômetro foi descoberto exatamente pela colônia do Mercúrio que:: se equilibrava com a pressão atmosférica então a medida que a gente vai subindo a pressão atmosférica vai diminuindo e: isso é usado nos aparelho chamado altímetro... avião sem altímetro é avião condenado a dar tromba:da em mo:rrro em árvore e: então hoje nenhum avião pode voar sem um altímetro... na: verdade é o barômetro ... pra medir o:: as coisa assim a gente só tem barômetro ... higrômetro que também mede umidade do ar... higrômetro termômetro... psicrômetro... qual. é o outro que a gente usa? bom esses aparelhos são: geralmente baseados ou em mercúrio... mas já existe atualmente baseado também em: éh: eletricidade... onde ele por um; equilíbrio eletro... magnético das substâncias sensíveis ele indica a:: o grau de pressão

atmosférica o grau de temperatura e existe também alguns aparelho muito sensível pra medir a radiação solar... são: uns aparelhos que muito sensíveis e foto-elétricos que indicam quantos looks... a gente tem... mil looks dois mil looks trezentos mil looks é uma coisa linda... a gente entra dentro da mata a gente vê logo a sombra a radiação solar... e a radiação solar também é medido na água... as algas por exemplo... é; elas só podem viver até a profundidade onde vai... a luz... então tem os instrumentos que medem... a radiação solar penetrando na Água... e geralmente só entra luz azul... hoje já se sabe a luz vermelha é mais superficial... então a luz azul... é... absorvida por algas vermelhas... então as algas vermelhas são em grande profundidade... a luz... vermelha é recebida () pelo VERde então as plantas verdes clorofiladas estão geralmente é mais a superfície... acho que deu tempo não deu?