

MÓDULO: INICIAÇÃO À INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL
Rio de Janeiro
2004

Prof. André Micaldas Corrêa
Biólogo, Especialista em Ecoturismo e Educação Ambiental
APRESENTAÇÃO

O módulo instrucional *Iniciação à Interpretação Ambiental* apresenta dicas e sugestões sobre essa atividade do Ecoturismo e do Ensino de Ciências e Biologia.

Tal material é de distribuição gratuita. Pode ser reproduzido na íntegra (preferencialmente), ou em parte desde que citando a fonte e o autor, logo abaixo da reprodução. É proibida a venda. É destinado a utilização pessoal do professor de Ciências, ou Biologia, do guia de Turismo, do estudante de Biologia, ou do visitante. Para utilizações em cursos, solicito que seja pedida autorização prévia. Esse material se encontra registrado na Biblioteca Nacional.

OBJETIVOS DO MÓDULO:

- Apresentar como o conhecimento científico é produzido.
- Apresentar alguns princípios e conceitos da Interpretação Ambiental.
- Apresentar as características do ato de conhecer.

Atenção: Sugestões para a melhoria desse trabalho podem ser enviadas para

André Micaldas Corrêa
Rua Marques de São Vicente, no 67, bloco 2, atpo 1006, Gávea, Rio de Janeiro – RJ
CEP:22451-041
ou pelo e-mail andremicaldas@ig.com.br

1 - EM QUE PODEM BASEAR-SE AS CIÊNCIAS?

As Ciências (Biologia, Geografia, Física, Química, e etc), para serem consideradas como tais devem basear-se no Método Científico, que surgiu durante a Revolução Científica no século XVIII, constituindo uma mudança na estrutura do pensamento. Até então predominava a idéia de que era possível formular todas as leis que governam o universo unicamente através do pensamento, ou crença, não sendo necessária a comprovação empírica, através da experiência.

Utilizado para analisar e estudar fenômenos, o método científico apresenta um círculo de raciocínio lógico que consiste na observação de um fenômeno, análise desse fenômeno (o que, onde, como, quando), formulação de hipóteses explicativas, verificação das hipóteses através da experimentação, que tentam reproduzir as condições em que o evento ocorreu originalmente, análise dos resultados e finalmente a formulação de teorias. Uma hipótese consta geralmente de um conjunto de suposições. As hipóteses são testadas através de experiências que podem afirmar ou afastar essa hipótese. Caso as experiências afirmem a hipótese não significa que a hipótese seja verdadeira, ou caso a afastem-na, não significa que ela é falsa, pois podem ocorrer erros na observação do fato, na interpretação do fato, na formulação da hipótese, na fase experimental, na análise dos resultados, na conclusão e formulação de uma teoria. Caso os resultados das experiências afirmem a hipótese, ela tem chance de estar de acordo com o fato investigado e pode então se transformar em teoria, que é uma hipótese amplamente testada, muitas vezes reforçada e bastante aceita. Uma teoria é considerada boa quando satisfaz dois requisitos: descrever com precisão uma grande categoria de observações, com base num modelo que contenha poucos elementos arbitrários e fazer previsões definidas quanto aos resultados das futuras observações. Cada vez que novos experimentos comprovam as previsões, a teoria se mantém e nosso nível de confiança nela aumenta, mas se uma nova observação a contradisser é necessário que sejam feitas mais experimentos e observações e caso a contradição se mantenha ou aumente então é necessário, abandoná-la ou modificá-la e/ou buscar outra teoria que explique a observação. Assim uma teoria é sempre feita em complementação a anterior ou em contraposição da anterior. Existem também experimentos em que os resultados são produzidos e não obtidos, levando a afirmação falsas de hipóteses e o surgimento de falsas teorias. Isso pode acontecer devido a uma vontade grande do pesquisador de obter os resultados desejados e esperados, fazendo com que ele inconscientemente veja o que quer ver e não o que parece acontecer na realidade ou ainda por má fé (quando os resultados de experimentos contradizem a hipótese e são então manipulados ou os experimentos são manipulados para se obter o resultado que se deseja). Uma teoria amplamente aceita, com o avanço técnico e científico é submetida a novas experiências que então podem afastá-la, surgindo outras novas no lugar. Assim sendo toda teoria é provisória pois não pode ser comprovada jamais, não importa quantas vezes os resultados de experiências corroborem-na, pois não se tem a certeza de que em uma próxima experiência ela não vá contradizer a teoria e, basta que uma experiência contradiga as previsões de uma teoria para que ela seja colocada em cheque. Na prática, o que costuma ocorrer é que uma teoria é formulada como extensão da outra.

As teorias em geral são formuladas baseadas em “conhecimentos” e parecem não descreverem a realidade em si apenas interpretações da realidade, que são mutáveis.

2 - A BIOLOGIA E OUTROS CONHECIMENTOS

Bio significa vida, logia significa estudo. Assim, Biologia, de maneira geral, pode significar estudo da vida. Pode se dizer que é um conjunto de “conhecimentos” e de maneira de pensar, analisar e observar próprias das pessoas que fazem Biologia, ou daquelas que gostam e tenham um contato mais profundo com essa ciência ou áreas afins, que são utilizadas para tentar explicar e entender a natureza.

O homem faz a obra que faz o homem. Cada um que faz Biologia tem a possibilidade de contribuir para ela imprimindo-lhe ou não suas características próprias, ao mesmo tempo que pode receber contribuições dela na maneira de agir, pensar, falar e sentir.

A Biologia, como ciência, surgiu da classificação e divisão do “conhecimento” em áreas. Isso foi feito acreditando que facilitaria o estudo de cada parte. Às vezes funciona dessa maneira. Entretanto outras vezes ocorre o oposto e o método de dividir para estudar as partes, dificulta a visão do todo.

O “conhecimento” pode ser dividido em científico, filosófico, religioso e artístico. O “conhecimento” científico inclui as Ciências Exatas (Álgebra, Geometria, Trigonometria e etc), as Naturais (Biologia, Física, Química, Geologia, Geografia, Paleontologia e etc) e as Sociais (História, Sociologia, Psicologia, Antropologia e etc). A Filosofia estuda os tipos de pensamentos. As correntes de pensamento mais antigas que possuem registros escritos são a hindu, a chinesa (Confúcio, I Ching, Tão te Ching, Nan Hua Ching), a grega (Aristóteles, Platão, Sócrates) e as derivadas de todas elas. As tradições e filosofia de vida transmitidas oralmente também são importantes. As maiores religiões do mundo são Islamismo, Judaísmo, Catolicismo, Protestantismo, Budismo, Hinduísmo. As artes estão divididas em música, pintura, escultura, paisagismo, representação e suas variantes.

Essas divisões são subjetivas, mudam conforme o tempo, conforme a vontade de quem escreve e dos “conhecimentos” adquiridos. Essas divisões são criadas para facilitar o estudo, o entendimento. Entretanto os fenômenos, fatos ou realidades não conhecem essas divisões. Os “conhecimentos” se relacionam e se interpenetram. Assim sendo, a divisão que foi feita com o objetivo de facilitar o estudo, muitas vezes facilita, outras vezes dificulta o entendimento, já que o todo é mais do que o somatório das partes (vide o texto Aventura do Conhecimento). Além disso existem tantas correntes de pensamentos e manifestações artísticas quanto o número de pessoas no planeta, já que cada um possui a sua própria maneira de ver, pensar, agir e sentir.

3 - INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

3.1 - DEFINIÇÃO

Esse é um termo pouco conhecido no Brasil. Significa o ato de interpretar e traduzir as informações presentes no ambiente, numa linguagem não acessível a todos, a princípio. Essas interpretações são apresentadas por um professor, ou guia para as pessoas que constituem o grupo formado e por ele conduzido.

Geralmente a Interpretação Ambiental é realizada em visitas orientadas quando são apresentadas as informações sobre os patrimônios histórico, artístico, cultural e natural de:

- 1) Unidades de Conservação,
- 2) museus,
- 3) coleções (artísticas, botânicas, ou zoológicas),
- 4) empresas e
- 5) hotéis-fazenda.

A Interpretação Ambiental pode fazer parte de programas ou projetos educacionais, ou de Ecoturismo, com a finalidade de informar e sensibilizar para a conservação e/ou preservação desses patrimônios. A quantidade de informações e o aprofundamento dos conhecimentos apresentados variam de acordo com a idade, a experiência, o interesse e o tempo do visitante e a formação do guia, ou professor.

Com o tempo as pessoas aprendem a perceber e interpretar, e podem vir a se tornar professores, ou guias, sendo desejável, além do domínio das informações, respectivamente a participação em cursos de Licenciatura em áreas como Biologia, Geografia e afins, ou Cursos de Guia de Turismo Nacional, ou Regional (em que são abordados aspectos como primeiros socorros, quais os atrativos turísticos da região, como elaborar roteiros de excursões, relações humanas, história e geografia aplicada ao turismo, história da arte entre outros temas), ou Cursos de Guia em Atrativos Naturais, que além dos mesmos aspectos citados anteriormente inclui ainda temas de ordem ambiental como Ecologia Básica, normas de visitação e segurança das Unidades a serem visitadas, técnicas de caminhada, etc).

3.2 - HISTÓRIA DA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

No mundo a Interpretação Ambiental começou com a exploração de outras regiões, pelo homem. Nessa atividade, o integrante do grupo mais experiente, ou que já tinha tido um contato anterior com a área, percebia e interpretava os sinais da natureza, da região e dos povos que ocupavam as áreas visitadas e apresentava essas interpretações aos demais.

De forma registrada, no mundo, a Interpretação Ambiental começou a ocorrer com as viagens exploratórias e posteriormente científicas. No Brasil os primeiros portugueses a chegar registravam as características a serem observadas em relação ao contorno do litoral, a natureza e aos habitantes nativos. A medida que adentravam o território continuavam com seus registros para facilitar os exploradores seguintes, que traziam essas anotações, as interpretavam e completavam-nas.

Com os bandeirantes através das Entradas e Bandeiras, que buscavam metais e pedras preciosos, os grupos de exploradores partiam principalmente de São Paulo e utilizavam, os índios como mão-de-obra e guias. Algumas expedições duraram muito tempo, como a de Fernão Dias Paes Leme que se estendeu por sete anos.

Posteriormente pesquisadores como Von Martius, principalmente na área de botânica e Peter Lund principalmente na área de espeleologia e paleontologia, fizeram diversas expedições científicas pelo Brasil deixando registros sobre o caminho percorrido, a natureza observada, as descobertas e etc.

Desde a chegada dos portugueses até os dias atuais, muita coisa mudou com a ocupação do território brasileiro pelos povos europeus. No Brasil os índios foram reduzidos de 5 milhões para alguns milhares e a Mata Atlântica, em função da exploração da madeira, das plantações de cana-de-açúcar, café, e posteriormente em função do crescimento das cidades e implementação de pasto para pouco ou nenhum gado, ficou reduzida a menos de 7% da sua área original.

Com o surgimento do Ecoturismo, mais e mais pessoas estão fazendo caminhadas ditas ecológicas. O objetivo em geral é ter contato com a natureza, seja para lazer, esporte, ou educação. Entretanto, o que se observa na maioria dos casos é um turismo na natureza de forma desordenada, com impactos negativos no ambiente visitado, ocorrendo a poluição por resíduos sólidos, poluição sonora, poluição visual (por pixação, ou desenho em árvores, pedras e móveis), coleta de vegetais, animais ou minerais, e com incidentes, ou acidentes envolvendo os visitantes que se perdem nas florestas ou parques, se acidentam ou morrem nessas experiências.

3.3 - AS VISITAS ORIENTADAS EM CAMINHADAS ECOLÓGICAS

As visitas orientadas na natureza, em caminhadas verdadeiramente ecológicas em Unidades de Conservação, podem constituir um meio para ensino de ecologia, botânica e zoologia, além de permitir a informação e sensibilização. É possível através delas a exposição de conteúdo de maneira rápida, informal e eficiente pois é mais fácil aprender os conhecimentos e reter as informações que podem ser visualizados simultaneamente.

Uma visita orientada é uma forma de lazer e entretenimento que permite um espaço adequado para a educação e informação.

Podem também auxiliar na administração de uma determinada Unidade de Conservação já que o guia vê o que está acontecendo no caminho de sua passagem e ouve as observações e sugestões dos visitantes. As visitas orientadas envolvem a experiência pessoal.

Os principais objetivos são a assistência ao visitante, a educação do visitante e o monitoramento dos patrimônios.

Obs.: Se a proteção adequada dos patrimônios ou do visitante e seu bem estar não podem ser garantidos, a visita deve ser cancelada ou alterada para este fim. Só existe visita orientada e guia porque existe o visitante e os patrimônios.

3.4 – O VISITANTE

O visitante é a razão principal da Interpretação Ambiental. Às vezes o visitante é seu próprio guia.

O perfil do visitante é variado no que se refere a idade, educação, origem, e experiência. De acordo com as características do visitante será estabelecido o conteúdo e o nível de aprofundamento da visita.

Alguns visitantes que moram próximo ou na área de visitação e que acreditam saber tudo sobre ela, raramente participam de visitas orientadas a não ser quando estão mostrando a área a parentes e amigos. Muitas vezes viver próximo aos recursos cria uma tendência a perda da percepção e do interesse.

Em geral as pessoas que empregam esforços, dinheiro e tempo para chegar ao local visitado tendem a tentar extrair o máximo das visitas.

3.5 - O PROFESSOR, OU GUIA

As principais características do guia podem ser domínio do conteúdo, entusiasmo e bom senso.

O professor ou guia pode proporcionar a integração intrapessoal (do indivíduo consigo mesmo auxiliando no autoconhecimento), interpessoal (do um indivíduo com os outros contribuindo para o sentimento de fraternidade), e ambiental (do indivíduo com o ambiente auxiliando na conservação). É responsável, junto com a segurança, pela proteção dos patrimônios e dos visitantes. Em geral as normas de visitação de cada instituição, visam a proteção de ambos. Por isso é necessário conhecê-las e respeitá-las.

Ele também é responsável por grande parte das impressões que o visitante tem a respeito da instituição.

Tem papel fundamental na valorização e conservação dos patrimônios histórico, artístico, cultural e natural de uma região.

Pode ser um facilitador da aprendizagem e da visita tornando-a segura, agradável, culturalmente enriquecedora e divertida.

3.6 - POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DE UMA BOA VISITA ORIENTADA

Pode proporcionar educação, informação, reflexão, integração intrapessoal, interpessoal e ambiental e também a melhoria do lazer.

Pode evitar acidentes e incidentes.

Pode sensibilizar o visitante e o tornar apto a compreender com maior clareza a complexidade do ambiente e seu papel na preservação e conservação da natureza e da cultura.

Pode auxiliar a despertar a curiosidade do visitante, sensibilizá-lo, incentivá-lo a tomar iniciativas, agir e participar em assuntos relacionados ao meio ambiente e cultura.

Pode contribuir para o aumento da cultura e informação do povo. Quanto mais esclarecido é o povo, mais e melhor ele se posiciona frente aos problemas que o afetam.

Pode auxiliar na redução da destruição dos patrimônios da instituição e conseqüentemente do país, bem como auxilia na melhoria da imagem pública da instituição.

3.7 - A AUSÊNCIA DE INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

A ausência de Interpretação Ambiental pode ser por três motivos: falta de vontade, falta de capital (que é falta de vontade, pois quem quer consegue o capital necessário), falta de pessoal (que também é falta de vontade, pois quem quer forma ou consegue providenciar a formação do pessoal).

Quando uma instituição não oferece esse serviço não oferece os benefícios totais.

Obs.: O Ecoturismo está baseado em um tripé: conservação da natureza, melhoria da qualidade de vida para a comunidade local e interpretação ambiental. Sem a realização de qualquer um desses aspectos não é Ecoturismo.

4 - BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EM INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

NO CAMPO:

FERREZ, L.. Observando Aves no Estado do Rio de Janeiro. Editora Litera Maciel LTDA, 1992, 119p..

HÖFLING, E.; CAMARGO, H.F.A.. Aves no Campus. Instituto de Biociências da USP, 1993, 126p..

IZECKSOHN, E., SILVA, S.P. de C.. Anfíbios do Município do Rio de Janeiro. Editora UFRJ, 2001, 147p..

MARQUES, O.A.V., ETEROVIC, A., SAZIMA, I.. Serpentes da Mata Atlântica – guia ilustrado para a Serra do Mar. Holos Editora Ltda-ME, 2001, 184p..

SILVA, S.. Frutas no Brasil. Empresa das Artes, 1996, 230p..

SOUZA, D.. Todas as aves do Brasil. Editora Dall, 2002, 356 p..

WARREN, D. M-R., MILLER, I. M.. Orchids of the high mountain atlantic rain forest in southeastern Brazil. Salamandra Consultoria Editorial S.A, 1994, 182p..

PARA CONSULTA:

AURICCHIO, P.. Primatas do Brasil. Terra Brasilis Editora Ltda, 1995, 168p..

- BARROSO, G. M.. Sistemática de Angiospermas do Brasil. EDUSP, 1978, Volume 1, 255 p..
- BARROSO, G. M.. Sistemática de Angiospermas do Brasil. UFV, 1991.,Volume 2, 377 p..
- BARROSO, G. M.. Sistemática de Angiospermas do Brasil. UFV, 1991, Volume 3, 326 p..
- CARVALHO, C.T. de. Dicionário dos mamíferos do Brasil. Editora Livraria Nobel, 20ª edição, 1979, 135p..
- CORRÊA, M.P.. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Ministério da Agricultura/ IBDF, 1974. 6v.
- FERRÃO, J. E. M.. A aventura das plantas e os descobrimentos portugueses. Editora Instituto de Investigação Científica Tropical, Comissão Nacional para Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Fundação Berardo, 2ª edição, 1993, 241p..
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção.Fundação Biodiversitas, 1994, 479 p..
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais. Fundação Biodiversitas 1998, 605 p..
- HETZEL, B., LODI, L.. Baleias, botos e golfinhos – guia de identificação para o Brasil. Editora Nova Fronteira, 1993, 279 p..
- LEINZ, V. & Amaral, S.E.. Geologia Geral, S.P., 1975.
- LORENZI, H.. Árvores Brasileiras - Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 1992, 368 p..
- LORENZI, H.. Árvores Brasileiras - Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, Volume 2, 1998, 368 p..
- LORENZI, H., Souza, H. M., Medeiros-Costa, J. T. de., Behr, N. von.. Palmeiras no Brasil – nativas e exóticas. Nova Odessa: Plantarum, 1996. 303 p..
- LORENZI, H., Souza, H. M., Medeiros-Costa, J. T. de. Plantas ornamentais no Brasil – arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum, 1995. 720 p..
- ODUM, E. P.. Ecologia. Editora Guanabara 1988, 434p..
- PÁDUA, M.T. J.. Os Parques Nacionais e Reservas Biológicas do Brasil, IBDF, 1983.

PEREIRA, C., Agarez, F.V... Botânica, Taxonomia de Angiospermae; chaves para identificação. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1977, 185 p..

RIZZINI, C.T... Tratado de Fitogeografia do Brasil. Âmbito cultural edições Ltda. 2ª edição, 1997, 747p..

RIZZINI, C.T., MORS, W.B... Botânica Econômica Brasileira. Âmbito Cultural Edições Ltda, 2ª edição, 1995, 248p..

SICK, H... Ornitologia Brasileira, Editora Nova Fronteira, 1997, 912 p..

Obs.: Também devem ser consultadas as obras que tratam do local.

BIBLIOGRAFIA

LINDBERG, K., HAWKINS, D. E... Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão. São Paulo, Editora Senac, 4ª edição, 2002, 290p..

A palavra conhecimento pode ter uma série de significados, como: ato de conhecer, idéia, noção, etc. Entretanto outras definições me agradam mais como: prática da vida, experiência, atributo geral que tem os seres vivos de reagir (ou melhor, agir) ativamente com o mundo circundante, na medida de sua organização biológica, ou apropriação de um objeto pelo pensamento, através da sua percepção, análise e definição.

O “conhecimento” de maneira geral é produzido devido a necessidade do homem entender e explicar os fenômenos, fatos, situações, atitudes, pensamentos, sentimentos e ações que ocorrem consigo.

De maneira geral, parece que a mente em relação ao conhecimento de um determinado alvo mental (objetos, fatos, fenômenos, seres vivos), realiza alguns movimentos. Ou aumenta a quantidade, complexidade e relação das informações a respeito do alvo ou diminui. É um processo ascendente ou descendente. Não existe um patamar que a mente atinja e aí permaneça. Porque no mundo todo, a cada segundo, novas experiências estão sendo realizadas, novas informações estão sendo geradas e novos pensamentos criados. Se não existir uma tentativa de se manter atualizado a respeito de um alvo ou mais, a desatualização acontece automaticamente. Além disso, o que era tido como sabido, seja muito, ou pouco, se não é constantemente trabalhado, em maior, ou menor escala vai sendo esquecido. Desatualização e esquecimento ou atualização e aprendizagem, são escolhas diárias.

Outro movimento em relação ao conhecimento, que parece uma tendência atual, é que ou sabe-se cada vez cada vez mais sobre cada vez menos assuntos, ou sabe-se um pouco, ou cada vez menos, sobre cada vez mais assuntos. O primeiro é chamado de especialista e o segundo de generalista. Um dos problemas que o especialista enfrenta em relação ao conhecimento é que pensa que separando o conhecimento em partes, e conhecendo as partes, conhecerá o todo, ou de pelo menos uma ou mais de suas partes de maneira mais profunda. Muitas vezes isso acontece. Mas muitas vezes aquilo o que se esperava facilitar é justamente o que dificulta, pois o conhecimento não conhece divisão. Corre-se o risco, procedendo dessa forma, de se perder a visão do todo e o todo é mais do que o somatório das suas partes constituintes, pois existe uma forma como as partes se relacionam e existe um tempo em que começou a ocorrer essa relação que as partes quando separadas geralmente não demonstram. Às vezes, o processo de conhecimento é inverso. É necessário conhecer o todo para conhecer suas partes. Um dos problemas que o generalista enfrenta é que pela falta de aprofundamento em um assunto não consegue trazer muitas contribuições para o conhecimento desse assunto. Talvez uma postura que ajude a ambos, seja, cada um tentar fazer um pouco daquilo que o outro faz, ou seja, o especialista tentar ampliar a sua visão de conjunto e do mundo em outros temas não aparentemente relacionados com seu trabalho, e o generalista, tentar aprofundar-se em algum tema.

Um aspecto de suma importância quanto ao conhecimento é que o conhecimento é sempre subjetivo. De maneira geral, o que se forma nas mentes são apenas imagens dos alvos mentais, interpretações da realidade exclusivas de cada um, ou a realidade para quem está observando, mas não a realidade em si, ou de maneira absoluta. Por exemplo, quando se observa um canivete, o que se forma na mente, não é o canivete, mas a imagem dele, que

é exclusiva de quem observa. O canivete está fora. Se mudarmos as características da luz que incide sobre ele, ou da atmosfera na qual a luz caminha, ou colocarmos um filtro colorido entre o canivete e os olhos, provavelmente, as características da imagem do canivete dentro da cabeça mudarão, mas essas mudanças terão pouca relação com as mudanças que ele estiver sofrendo fora. Um observador que continuar a observá-lo, sem nenhuma mudança externa provavelmente o verá com as mesmas características originais que via antes. A maneira como você vê algo, só você faz assim. Talvez um dos enganos dos cientistas e das pessoas, seja pensar que pesquisam, ou pensam a realidade, ou objetos, ou fatos, ou seres vivos, ou sobre o que é, e não a interpretação deles, ou o que é para cada um, ou apenas sobre o que está, como é o que parece acontecer. Além disso, talvez outro engano dos cientistas e pessoas em geral seja a crença de que ao criarem métodos de descrição e análise de interpretações da realidade, fatos, objetos, seres vivos, pensarem que esses métodos, são de descrição e análise da realidade em si, ou de fatos.

O conhecimento é único. Não existem dois alvos mentais iguais, ou duas realidades iguais através do tempo. Por existirem objetos, e fenômenos muito semelhantes é comum as pessoas generalizarem, ou seja, aferirem a um ou a todos, as características observadas em um outro semelhante. Isso pode ser um erro. Cada alvo mental tem que ser observado como único (ele é único no universo), pois cada um tem características próprias e exclusivas, e outras que podem ser semelhantes, mas não são iguais as características de nenhum outro, basta aumentar o nível de observação. É necessário analisar quais são exclusivas e quais são semelhantes. Parecer ser a mesma “coisa” e ser a mesma “coisa”, são idéias diferentes e na natureza nem tudo é o que parece ser.

O conhecimento é sempre novo. Nem um alvo mental é igual a ele mesmo através do tempo, pois ele se modifica com as ações do tempo e conseqüentemente as observações que podem se feitas a respeito dele também poderão se modificar. Existe algum objeto no mundo, que esteja sobre incidência da luz que não sofra transformações? Tudo parece estar sempre se modificando. Assim as informações a respeito de um alvo mental só são válidas no momento da observação, pois depois o alvo mental poderá mudar e as informações obtidas não valerão mais. Se um alvo mental não é igual a ele mesmo através do tempo como pode ser igual a outro.

O conhecimento é sempre novo, também porque nós somos sempre novos. O conhecimento não varia apenas de uma pessoa para outra, mas dentro de cada pessoa através do tempo, a medida cada pessoa se modifica. E nós estamos sempre nos modificando. Cada lugar que nós vamos, cada pessoa que nos conhecemos, cada livro que nós lemos, nos modifica um pouco, às vezes muito. Não perceber a modificação não significa que ela não esteja ocorrendo é erro de percepção e não falta de modificação. Assim o conhecimento adquirido, também sofre transformações dentro de nós, a medida que nós mesmos, nos transformamos. Eu não sou igual a mim mesmo através do tempo. Sou uma metamorfose ambulante. Muitas pessoas não acreditam nisso, lutam contra isso, ou dizem acreditar nisso, mas agem como se não acreditassem. O que pode ser observado é um grande número de pessoas tentando se parecer com um modelo mais ou menos definido e imposto, e alguns tentando impor esse modelo aos filhos, alunos, amigos, e até povos, ou nações. Perdem-se assim as contribuições que a diversidade traz, o que inclusive pode ser imaginado pela Teoria da Seleção Natural. Parece que se não ocorresse mutações genéticas e a seleção, não existiriam as espécies. Todas as fases da vida e acontecimentos, mesmos tristes são no mínimo fontes de aprendizado e a grande maioria cheia de beleza.

O conhecimento é sempre passado. Quando observamos uma estrela não estamos vendo a estrela, mas a luz que dela emana. A estrela mesmo está muito longe. A luz atravessa o espaço até chegar a nós e traz a imagem de uma estrela que não existe mais. Uma imagem do passado. Pois aquela estrela, lá longe, muito provavelmente se transformou, mas a imagem que chega até nós é da estrela do passado. Mesmo os alvos mentais pequenos e próximos, também nos fornecem imagens do passado. Pois embora a estrela seja grande, gere a própria luz e esteja distante e o alvo mental seja pequeno, reflita a luz e esteja relativamente mais próximo, existem dois aspectos semelhantes a luz e o espaço que ela percorre. Nós não vemos a imagem do objeto no momento que ela é gerada no objeto. Sua imagem, ou a luz refletida atravessa o espaço até chegar aos nossos olhos. Uma distância pequena, num espaço curto de tempo, mas aparentemente existentes e reais. Assim vemos apenas o passado de tudo. Um passado sempre novo, porque está sempre se modificando e nós também estamos sempre nos modificando e assim o conhecimento dentro de nós.

O conhecimento necessita de um contato pessoal. É necessário o contato pessoal com aquilo que se deseja conhecer. O que está nos livros, jornais, revistas, o que os outros dizem, sejam doutores, ou leigos, especialistas ou generalistas é importante e fazem parte do conhecimento. Mas sem um contato pessoal com aquilo que se deseja conhecer, o conhecimento é abstrato. Sem pensamentos e reflexões sobre o conhecimento que nos é apresentado, esse conhecimento quando é repassado faz daquela pessoa que repassa ou se propõe a ensinar, ou a educar, tornar-se apenas um repetidor de conhecimento e não construtor de conhecimento. É necessário incorporarmos alguma reflexão, pensamento e conhecimento ao conhecimento que nos é apresentado e pretendemos apresentar para outros. Não sou eu que penso como os outros, os outros é que podem pensar de maneira semelhante (mas nunca igual), a mim. Como os outros pensam, nós só podemos saber se perguntarmos.

O sentido da visão parece ser, entre os cinco sentidos, o mais desenvolvido e utilizado no processo de conhecimento. Entretanto não é o único nem suficiente para o conhecimento. Sempre que possível os outros sentidos devem ser explorados, porque auxiliam no processo de conhecimento. Há que se tomar cuidado com frutos venenosos, substâncias que podem matar ou viciar e tudo aquilo que possa colocar em risco sua saúde física e mental. O próprio ver deve ser intensificado e transformado no observar.

O conhecimento varia de acordo com a posição no espaço já que a observação de um alvo mental, também varia de acordo com a posição no espaço. Já que cada um que observa, o faz de uma posição única no espaço e duas pessoas não podem ocupar a mesma posição no espaço ao mesmo tempo, ninguém observa o mesmo alvo mental, da mesma forma ao mesmo tempo. Assim, aparentemente, da forma que você vê ninguém vê, pelo menos não ao mesmo tempo. Mesmo que duas pessoas pudessem observar o mesmo alvo mental, ao mesmo tempo, na mesma posição no espaço, provavelmente observariam de maneira diferente, pois as pessoas são diferentes, tem sentimentos e pensamentos diferentes. Tem histórias diferentes. Visões de mundo diferentes

Quando observamos não o fazemos apenas com os olhos, mas com a mente e com o coração (embora desde o início da humanidade, pareça que esse último tipo de visão não seja muito comum, divulgado ou estimulado, sendo muitas vezes associado a fraqueza). Geralmente pensamentos vêm associados a sentimentos e vice-versa. Que tal prestar mais atenção que pensamentos vêm associados a que sentimentos e vice-versa? Que tal observar se eles estão em harmonia inclusive com que é dito e feito. Quando se tenta separá-los, com

o objetivo de se conseguir a imparcialidade científica, tão apregoada, estimulada e pretendida por muitos, surgem invenções nefastas de todos os tipos como as armas, por exemplo. Cada um é responsável pelo que faz, fala, pensa e sente e pelo que deixa de fazer, falar, pensar e sentir também. Assim sendo, o cientista é responsável pelo que produz ou deixa de produzir, ou seja, pela utilização, ou não de suas criações, inclusive pela forma de utilização. A não manifestação, também é uma forma de manifestação.

O fato de um número muito grande de pessoas, mesmo que pós-doutores, concordarem sobre um assunto, o que já é bem difícil, diga-se de passagem, não faz desse acordo, a verdade absoluta, é apenas um grupo de pessoas concordando sobre algo, ou seja, é uma verdade relativa no tempo e no espaço, própria do momento, da cultura e do modo de pensar desse grupo de pessoas. Por mais que isso incomode a alguns, que se julgam deuses, ou semi-deuses. Nada garante que num minuto seguinte, nasça alguém que mais tarde lance um olhar diferente sobre o assunto e seja capaz de mudar a maneira de todos pensarem, sentirem etc, ou um deles mesmo, passe a pensar e sentir de maneira diferente em virtude do surgimento de novas evidências que contradigam as antigas e comece a questionar o estabelecido.

O que muitos fazem, inclusive cientistas é apenas descrever o que observam, colocando junto suas interpretações, pensamentos, experiências e as de outros. Mas o que cada um observa não é o objeto, mas apenas o objeto para cada um, num dado momento, a interpretação do objeto. Num momento seguinte as observações já podem ser outras. Se somarmos todas as descrições por mais minuciosas que sejam, ou baseadas no método científico, ainda assim será apenas o somatório das descrições do objeto e não o objeto em si. O objeto é mais que o somatório de suas descrições. Se não fosse assim quando somássemos as descrições de um objeto, nós teríamos o objeto. Era só colocar juntas as descrições e um objeto se materializaria no lugar o que até hoje não vi acontecer, inclusive porque sempre existirão novas descrições, novas maneiras de observar, para cada pessoa ou da “mesma” pessoa através do tempo .

Outros dois pontos relevantes são os que dizem respeito à observação com pré-conceito e a observação através da imposição. Quando se observa algo esperando ter a confirmação daquilo que se pensa, sente ou espera dele, em função de experiências passadas, expectativas, títulos, pré-conceitos (conceitos formados antes do contato pessoal intransferível e momentâneo), dificilmente se percebe as muitas interpretações que esse algo poderia ter para cada pessoa, ou dentro de cada pessoa através do tempo e as transformações sofridas tanto do alvo como nas pessoas. É possível perceber modificações nos outros, através da mudança do outro na maneira de observar algo. Quando se tenta impor uma maneira de sentir, pensar, observar, falar, agir e ser ao outro dificilmente se tem contato com a maneira do outro sentir, pensar, falar, observar, falar, agir e ser, que contribuem para o conhecimento. Com o passar do tempo inclusive, fica cada vez mais difícil se ter contato com aquilo que o outro pensa, sente, fala, que são características suas, como ele é na essência, que vai sendo encoberta ou até mesmo substituída por algo considerado melhor pela pessoa que impõe. Fica assim cada vez mais difícil se ter contato com o outro. Nesse caso ficamos cada vez mais isolados uns dos outros, das nossas verdadeiras essências. Do amor que existe dentro de cada um de nós.

Para o processo ser mais eficiente parece necessário assumir uma postura o mais livre de preconceitos e expectativas possíveis, no ponto mais próximo do zero. Não parece

existir um ser, mas um estar sendo, um conhecer, mas um estar conhecendo. Nasça com as manhãs já disseram. Desta forma, afirmar que: determinado objeto, fato ou fenômeno é o que parece ser, é tudo o que é e será sempre assim, facilita o erro nas interpretações da realidade e principalmente na aceitação de outras interpretações como possíveis de existirem e de serem corretas. É necessário que se considere que nem tudo é o que parece, (pode parecer ser uma coisa e na verdade ser outra), pode ser mais do que parece, ser uma coisa e mudar com o tempo e se tornar outra e que cada um enxerga de uma forma. O fato de não contermos a realidade, mas apenas uma interpretação dela, não nos impede de nos relacionarmos com ela, afinal parece que já estamos nos relacionando, embora nem sempre de maneira aparentemente coerente. Assim, de maneira geral não importa apenas o que se conhece, mas a forma ou método de conhecimento, nossa relação com o conhecimento, o que pensamos, fazemos e sentimos e falamos em relação ao conhecimento, como e se o aplicamos em nossas vidas, de que maneira, intensidade e com que intenção, como apresentamos para que outras pessoas apliquem na vida delas, nossa relação com o outro, com os outros seres e com o ambiente.

Apesar disso tudo parecer óbvio, não é tão óbvio assim, pois a maioria das pessoas quando observa um determinado fato, fenômeno, objeto ou ser vivo, pensa que vê o que é, que é o que parece ser, é tudo o que é e será sempre assim, para mim e para qualquer pessoa, que sabe a realidade das coisas, que determinado pensamento, observação ou interpretação são óbvios. Esquece-se de pensar que o que é óbvio, é óbvio para quem fala e não para o outro. Surpreende-se quando alguém pensa diferente e profere as conhecidas frases: “você sabe com quem está falando”, “quem você pensa que é”, “você não sabe isso?”. Como parece que uma pessoa não conhece a realidade total e eterna, não seria uma boa idéia se nós todos, quando ensinássemos ou aprendêssemos, o fizéssemos como pessoas comuns que estão apenas trocando informações, compartilhando as experiências, assim como elas são, subjetivas, únicas, novas, do passado, em partes, com a mente, mas também com o coração e não como a realidade total, absoluta e eterna em si, mas como interpretações da realidade?

É claro que tudo isso pode estar errado, mas foi o melhor que consegui produzir. Cuidado pesquisadores, professores e alunos. A vaidade é um pedestal e é o último passo antes da forca. Ela diminui, ou mata a criatividade, a capacidade de observar, pensar, se colocar no lugar do outro, ouvir o outro, se maravilhar com as coisas, de rir de si mesmo, de não se levar tão a sério e nem aos outros, e aprender com os acontecimentos ruins da vida, pois no fundo me parece que nós na grande maioria das vezes, não sabemos a(s) causa(s), conseqüência(s), a complexidade, a(s) inter-relação(ões) e a(s) interdependência(s) dos fatos, nossos pensamentos, sentimentos, ações, palavras e relacionamentos.

Quando nos sentimos muito importantes, com o ego cheio, se torna difícil admitir o erro por si só, ou aceitar que alguém lhe aponte onde errou, ou aceitar o erro do outro, por que você pensa que não erra, ou não erra com o outro. Como ele pode errar, ou errar com você? E quando admite o erro, ele geralmente aconteceu por causas externas. Tentar assumir uma postura de amor, que inclui humildade, receptividade, posição o mais próxima do zero possível, querer fazer o bem, sem olhar a quem, sem que ninguém veja, sem esperar recompensa e de maneira incondicional, que pode significar, se o outro quiser, quando quiser, como quiser e enquanto quiser e se for realmente bom para todos, é uma tentativa gostosa e parece que faz a vida mais feliz. Mas o amor será tema do próximo texto, se as

peças gostarem desse. Manifeste-se. Conhecer o amor. Viver em amor. Fazer com amor. Ser feliz. O que pode haver de mais gostoso?

OBS.1: ESSE TEXTO FOI ELABORADO A PARTIR DE MINHA PARTICIPAÇÃO NO CURSO TOKKOU E ESCOLA DE KENSAN OFERECIDOS NO JIKKENTI DE YAMAGUSHISMO – CAMPINAS, ROD SP-340, KM 138 CAIXA POSTAL 29, JAGUARIÚNA – SP, CEP: 13820-000, TEL: (0xx19) 867-1173, FAX: (0xx19) 867-3034. ESSES CURSOS POSSIBILITAM UM MAIOR CONTATO CONSIGO MESMO, COM O OUTRO E COM O AMBIENTE. É UM CURSO QUE PERMITE O AUTO-CONHECIMENTO. NÃO É CURSO DE RELIGIÃO, NEM DE FILOSOFIA. TAMBÉM FORAM UTILIZADAS AS AULAS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA, DO PROFESSOR JORGE VIEIRA, OFERECIDAS DURANTE O CURSO DE BIOLOGIA DA UFRJ E A CONSCIENCIOTERAPIA TEL: 2512-9229.