

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PPGEA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

***Mediação Transdisciplinar
de Conflitos Ambientais
em Unidades de Conservação:
Estudo de caso na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro***

por
Alfredo dos Reis

ORIENTADOR
Prof. Dr. Daniel José da Silva

Florianópolis/SC.
Primavera / Verão de 2002.

**“MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR DE CONFLITOS AMBIENTAIS EM
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ESTUDO DE CASO NA PRAIA DE
NAUFRAGADOS / PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO”**

ALFREDO DOS REIS

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós - Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de

MESTRE EM ENGENHARIA AMBIENTAL
na Área de Planejamento de Bacias Hidrográficas.

Aprovado por:


Prof. Demetrios Christofidis, Dr.


Prof. Luiz Sérgio Philippi, Dr.

Prof. Armando Borges de Castilhos Jr., Dr.
(Coordenador)


Prof. Daniel José da Silva, Dr.
(Orientador)

FLORIANÓPOLIS, SC – BRASIL
ABRIL/2003

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PPGEA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO :
*Mediação Transdisciplinar de Conflitos Ambientais
em Unidades de Conservação:*

*Estudo de caso na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*

por
Alfredo dos Reis

ORIENTADOR
Prof. Dr. Daniel José da Silva



001 A VISÃO OBJETIVA E A VISÃO SUBJETIVA

*“A diferença entre
o olhar objetivo e o olhar subjetivo
está no sujeito e de onde ele observa”*

Equinócio de outono - Ponto de Libra, em “Semana de Lua Cheia ☾”, com ventos de quadrante norte,

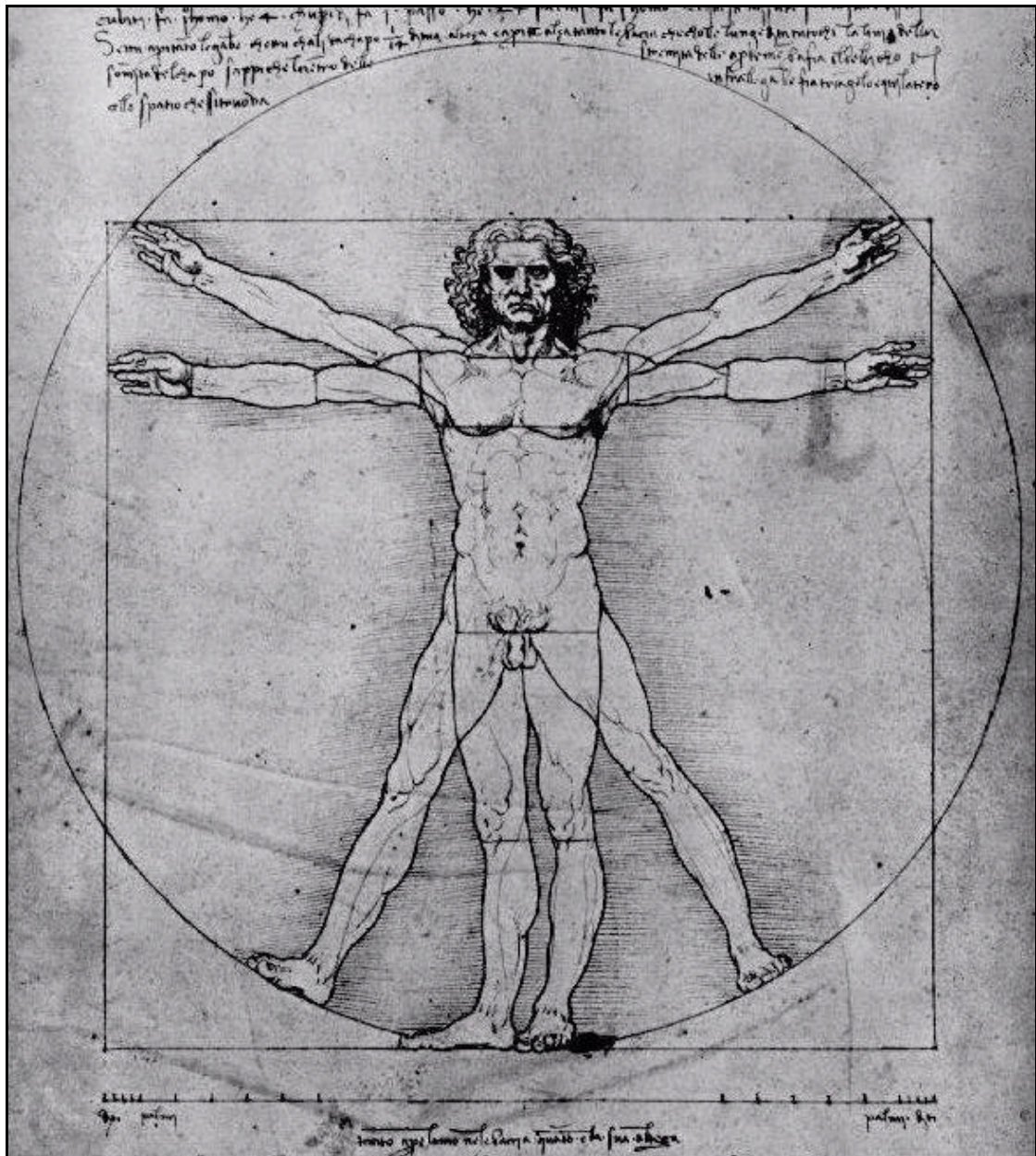
na aurora do ano do alinhamento dos planetas



- 2003

002 O ALINHAMENTO DOS PLANETAS

(Mercúrio, Vênus, Marte, Saturno, Júpiter e a Lua até maio)



003. A DIMENSÃO HUMANA (Vitruvian)
Leonardo da Vinci – Museu do Louvre – Paris / França

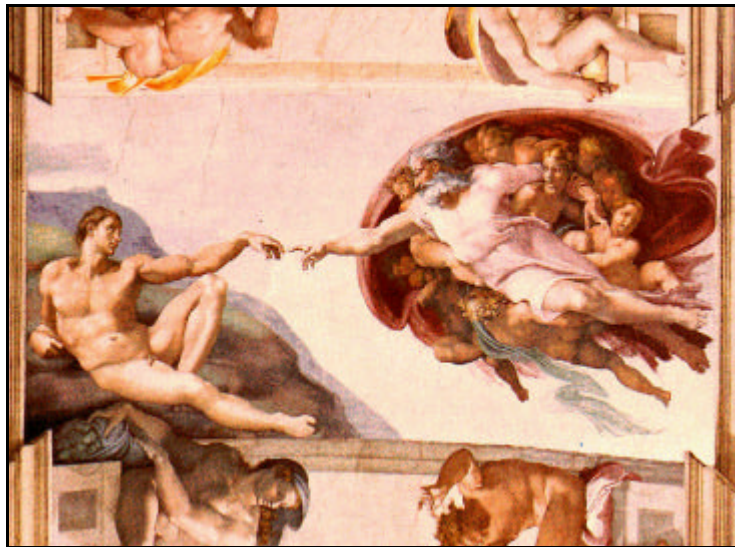


*Dedico este trabalho à minha mãe ,
por sua eterna presença e incansável incentivo,*



*e à meu pai ,
por sua ausência involuntária e saudosa memória,
grandes pilares de minha estrutura pessoal.*

Agradecimentos



004 . “ A CRIAÇÃO DE ADÃO “

Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina - Vaticano

Ao término de um trabalho desta dimensão e com esta finalidade, por muitas vezes extremamente árduo e fatigante, mais ficou reforçado em meu espírito da impossibilidade de se chegar as metas traçadas de maneira solitária e individual e compreendi e apreendi nestes anos de estudo e trabalho, que muito embora me constitua em uma unidade do ambiente cosmos, antes de tudo sou um elo integrante da esplendorosa teia da vida e resultado das relações e interações que mantenho neste universo, tanto com membros de minha espécie como de outras formas de vida e como é impossível que eu me sustente nesta teia sem a presença de meus pares, fico imbuído da mais sincera e honesta gratidão para com aqueles que de qualquer forma e maneira contribuíram para o êxito da presente jornada.

Iniciando pelo elo mais íntimo e próximo - minha família, cabe em primeiríssimo lugar agradecer àquela pessoa que foi a grande incentivadora e companheira de todas as horas, **Denize de Oliveira Reis**, minha mãe e a quem dediquei o presente trabalho junto a memória de **Adão dos Reis**, meu pai de eterna lembrança (quem me apresentou ao mundo misterioso e encantado dos livros de sua biblioteca); aos meus filhos **Louise** e **Renan Capela dos Reis** que muito embora reclamassem minha presença souberam compreender minhas ausências involuntárias e compartilharam meu sonho de concretizar este trabalho e por fim a meu irmão **Dennis dos Reis**, o qual além de me fornecer inúmeros subsídios científicos e discussões epistemológicas, e por muitas e muitas vezes se apresentou como o contraditório de minhas idéias, fazendo-me refletir e reconsiderar minhas posições, o que resultou em um avanço científico de minhas idéias e espiritual de minhas convicções.

Devo agradecer de maneira destacada ao meu primeiro orientador e pelas mãos de quem ingressei no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC, meu grande amigo e companheiro, o Prof. Dr. **César Augusto Pompeo**, que demonstrou ao longo de nossa caminhada toda sua generosidade de propósito, seu preparo como pesquisador e homem de caráter irretocável.

Agradeço também aos meus grandes amigos e incentivadores do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, os arquitetos Prof. Dr. **Wilson Jesus da Cunha Silveira** e Prof. **Fernando Carvalho Rocha**, os quais formularam minha apresentação ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental - PPGEA da UFSC; aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PPGEA, Prof. Dr. **Luiz Sérgio Philippi**, Prof. Dr. **Marcus Polette**, Profa. Dra. **Sandra Sulamita Nahas Baasch**, Prof. Dra. **Zuleika Maria Patrício** do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEA; ao Professor **Gaston PINEAU** da Université François-Rabelais à Tours e a **Américo Sommerman**, estes dois grandes seres humanos e suas imensas revelações transdisciplinares, bem como ao amigo **Mauricio Pereira Paiva**, que sabe tão bem conduzir a secretaria daquele programa; à meus amigos e colegas de pesquisa no PPGEA : à **Ana**, ao **César**, à **Gladis**, à **Lilian**, ao **Luiz Mello** (este grande ser transdisciplinar), ao **Marco Gorayeb** (pelo nosso contraditório que tanto nos fez avançar); ao **Nilton Cezar Pereira – O Nico** (pela sua grande amizade e caráter), ao **Pimenta**, à **Sandra**, à **Shigeko**, e a tantos outros que a bifurcação da estrada da vida nos separou e irá separar sem apagar nossas boas lembranças; à todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para que este trabalho chegasse a termo, como os funcionários da FATMA – Fundação Estadual do Meio Ambiente: **Ana Verônica Cimardi**, **David Vieira da Rosa Fernandes** e **Leonardo R. de Carvalho**; ao meu amigo de longos anos o eng. **Carlos Alberto Pessanha Gonzaga**, o qual me propiciou acesso a informações digitalizadas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e levantamentos aerofotogramétricos da Praia de Naufragados; aos funcionários do IPUF, meu amigo de longa data, o eng. civil **Fábio Ritzmann** e ao técnico **César Murilo Sartorato** – sub-gerente da biblioteca daquele órgão; agradeço ainda aos funcionários da SDE que me propiciaram acesso a muitos levantamentos do sítio de estudo; ao **Rodrigo Hernandez** da empresa Beto Plotagem e a **Sandra Mara Pereira** da Livraria Catarinense; a meus grandes amigos, o arquiteto **César Augusto Refosco** – meu irmão de longa data que tanto me auxiliou e orientou nas questões de informática e a grande incentivadora e comandante da “torcida organizada”, a pedagoga **Célia C. Fendt**; àqueles que mesmo a distância torceram por mim, **Isa** e **Nair Spindler**, minha **Tanda Sueli Spindler** e minha avó **Luiza** (*In Memoriam*) e sobretudo aos membros da **comunidade da Praia de Naufragados** que me fizeram intuir, pensar, refletir e amar mais, pois nada doe e muito recebi através da imensa experiência das relações pessoais.

Por fim, direciono meus agradecimentos da forma mais sincera, franca e singular ao meu honrado orientador, o prof. Dr. **Daniel José da Silva**, o qual, muito embora tenha me “adotado” no meio da jornada, soube com maestria realizar “a metamorfose e a eclosão” do ser transdisciplinar que hibernava em minha alma; de suma importância todo o conhecimento e todo o rigor científico que me transmitiu, porém, a maior transformação que operou em meu espírito, além de me reapresentar a **Leônidas**(fui apresentado a ele pelos livros de Monteiro Lobato), o grande Herói Grego defensor dos ideais democráticos e libertários, foi me convencer de que mesmo neste mundo conturbado e repleto de violência, ainda é possível amar nossos semelhantes e levar adiante nosso sonho de uma sociedade justa e igualitária.

Sábios convencem pela emoção, os **comuns** pela razão e os **mediócrs** querem convencer a força...

– “**Daniel me convenceu pela mais pura emoção**”.

RESUMO

REIS, Alfredo dos. Mediação Transdisciplinar de Conflitos Ambientais em Unidades de Conservação : estudo de caso na Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Florianópolis, 2002. 293 pgs. (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Orientador: Prof. Dr. Daniel José da Silva
Defesa: 04.04.2003

Palavras Chaves: *conflito ambiental; degradação ambiental; mediação; transdisciplinariedade; unidades de conservação.*

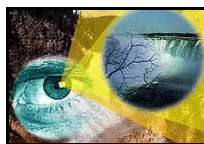
Estudo sobre mediação transdisciplinar de conflitos ambientais em unidades de conservação, com estudo de caso na Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A abordagem foi baseada e apoiada na transdisciplinariedade como metodologia e no planejamento estratégico para o desenvolvimento sustentável como eixo de desenvolvimento. O planejamento estratégico foi destinado no estudo de caso e em sua generalidade à AMOPRAN – Associação de Moradores da Praia de Naufragados, organizações de utilidade pública e sem fins lucrativos e o enfoque de desenvolvimento sustentável foi através da educação ambiental como prevenção a [degradação ambiental]. A metodologia da pesquisa foi do tipo pesquisa-ação e envolveu cerca de uma centena de moradores com ocupação irregular no sítio de estudo. Quatro foram os resultados da presente pesquisa : a identificação do paradigma transdisciplinar como método apropriado de mediação de conflitos ambientais; um levantamento de informações que foram extremamente úteis na proposição de um modelo transdisciplinar de mediação de conflitos ambientais em unidades de conservação; o registro histórico da degradação ambiental que aliada ao conflito social deflagrado pela forma instrumental da utilização do mandato pelas instituições ligadas a questão ambiental acabou desembocando no grave conflito ambiental no estudo de caso proposto e por último a disponibilização da presente pesquisa em meio digital o que permite um estudo mais aprofundado em consultas futuras dos dados cartográficos aqui existentes.

ABSTRACT

Key words: *preservation areas; environmental conflict; environmental degradation; mediation; transdisciplinarity .*

Study about transdisciplinary mediation resulting from environmental conflicts in preservation areas, through case study in Naufragados Beach / Serra do Tabuleiro State Park. The approach was based and supported in the transdisciplinarity as a methodology and strategic planning to the sustainable development as development axle. The strategic planning, regarding the case study, was sent in its generality to AMOPRAN – Naufragados Beach Inhabitants Association, a public utility and non lucrative purpose organization, and the sustainable development focuses the environmental education to prevent the environmental degradation. The research methodology was the research-action type and involved around one hundred inhabitants which inhabit through irregular form that under study area. We found four results in this present research, as follow : a transdisciplinary paradigm identification as an appropriated method to mediate environmental conflicts; an information survey which was extremely useful to propose a transdisciplinary mediation model to use in environmental conflicts in the preservation areas; a historical records of the environmental degradation which allied with the social conflict started through instrumental form of the law reinforcement by environmental institutions which results in the alarming environmental conflicts in the proposed case study and finally the availability of this present research in digital form which allow a deeper study in future searches in the existing cartographic date.

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos

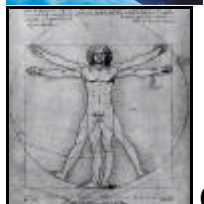


001 A VISÃO OBJETIVA E A VISÃO SUBJETIVA

..... Capa da Dissertação



002. O alinhamento dos planetas Capa da Dissertação



003 A DIMENSÃO HUMANA (Vitruvian) -

Leonardo da Vinci – Museu do Louvre – Paris / França pg. de Dedicatória



004 “ A CRIAÇÃO DE ADÃO “ – *Michelangelo*

di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina – Vaticano - pg. 1 de Agradecimentos



005. Levantamento Aerofotogramétrico da Praia de Naufragados/

Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Extremo Sul da Ilha de Santa Catarina)

(2001) efetuado pela - Força Aérea Brasileira - FAB por solicitação do IPUF -

Instituto de Planejamento Urbano da cidade de Florianópolis / SC 001

CAPITULO I



006. Mapa da Ilha de Santa Catarina; Acervo IPUF –

Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC 004



007. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e

Parte Continental de Florianópolis / SC; Acervo IPUF –

Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC 005

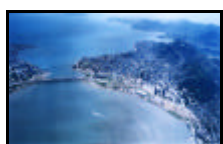
Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)



008. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC; Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC 006



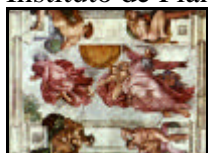
009. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC; Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC 007



010. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC; Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC 007



011. Itinerário do Centro de Florianópolis até a Praia da Caieira da Barra do Sul / Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis 008



012. “ A CRIAÇÃO DO UNIVERSO “ – *Michelangelo* di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina – Vaticano 026



013. “ A CRIAÇÃO DA NATUREZA “ – *Michelangelo* di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina – Vaticano 026



014. Levantamento Planialtimétrico da Praia de Naufragados (2002) com detalhamento da Trilha Terrestre, Trilha Terrestre Alternativa e Rota Marítima.; Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC 027

***Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)***

015. Partindo-se da Caeira da Barra do Sul este é o início da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	028
016. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais; ao fundo o município de Palhoça/ SC	028
017. Início da primeira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	029
018. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais	029
019. Diz-se que nesta Palmeira se dá o início verdadeiro da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	030
020. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais	030
021. Início da primeira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	031
022. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais	031
023. O espetáculo da cobertura vegetal que forma um túnel na trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	032
024. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais	032
025. Início da segunda subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	033
026. Por via marítima, saindo da Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul e avistando-se a costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina	033
027. Início da segunda descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	034
028. Por via marítima, saindo da Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul e avistando-se no continente o município de Palhoça / SC	034
029. Primeira parte plana – pequeno platô da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	035
030. Por via marítima, saindo da Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul e avistando-se a costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina	035
031. Início da terceira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	036
032. Por via marítima, avistando-se na costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina a maricultura de mariscos e ostras	036
033. Continuação da terceira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	037
034. Por via marítima, avistando-se a costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina nas proximidades do atracadouro intermediário denominado Portinho.....	037
035. Continuação da terceira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	038
036. Por via marítima, avistando-se o Forte Nossa Senhora da Conceição na Ilha de Araçatuba	038

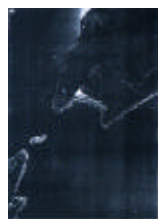
***Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)***

037. Início da terceira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	039
038. Por via marítima, avistando-se o Forte Nossa Senhora da Conceição na Ilha de Araçatuba	039
039. Início da quarta subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	040
040. O Farol da Praia de Naufragados, inaugurado em 03.05.1861 e sob a responsabilidade do Ministério da Marinha do Brasil	040
041. Continuação da quarta subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	041
042. A Praia de Naufragados vista a partir da trilha terrestre secundária que dá acesso ao Farol	041
043. A chamada “ Pedra do Descanso “ – ponto mais elevado da trilha terrestre de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.....	042
044. O Farol da Praia de Naufragados e ao fundo avista-se a Ilha de Araçatuba, Papagaio Grande e Papagaio Pequeno	042
045. A Cachoeira - Um dos pontos de maior esplendor da estética da natureza na trilha terrestre de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	043
046. Costão do Farol da Praia de Naufragados e ao fundo avista-se a Ilha de Araçatuba, Papagaio Grande e Papagaio Pequeno e parte do continente	043
047. A Cachoeira - Um dos pontos de maior esplendor da estética da natureza na trilha terrestre de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	044
048. Vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol	044
049. Início da quarta e derradeira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	045
050. Mais uma vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol	045
051. Casa Açoriana, construída em meados do início do Século XX, na trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	046
052. Desembocadura final junto ao mar do rio principal da bacia hidrográfica da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	046
053. Pequeno platô na quarta e derradeira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	047
054. Mais uma vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol	047
055. Costeando parte da trilha terrestre, o rio principal da Bacia hidrográfica da Praia de Naufragados / Parque estadual da Serra do Tabuleiro	048
056. Mais uma vista da desembocadura final junto ao mar do rio principal da bacia hidrográfica da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	048
057. Último ponto de cobertura vegetal densa na trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	049
058. Vista do canal principal, das Ilhas de Papagaio Grande e Papagaio Pequeno e ao fundo o continente	049
059. Abertura visual do firmamento e últimos metros da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	050

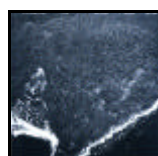
Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

060. Vista do canal principal e do costão do farol da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	050
061. Final da trilha terrestre – A chegada no areial da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	051
062. Chegada ao Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	051
063. Vista do canal principal, das Ilhas de Papagaio Grande e Papagaio Pequeno e ao fundo o continente	052
064. Mais uma vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol	052
065. Chegada ao Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	053
066. Habitações, comércio e prestação de serviços próximo ao Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	053
067. A Ilha Papagaio Grande e Araçatuba, junto ao canal principal avistadas do Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	054
068. Habitações próximas ao Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	054
069. Brumidouros Rupestres no Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	055
070. Vista do Canal Principal e Farol da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	055
071. Brumidouros Rupestres no Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	056
072. Vista do Canal Principal da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	056
 073. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1938, efetuado pela Força Aérea dos Estados Unidos – USA com vistas ao mapeamento da costa brasileira na iminência da eclosão da II Guerra Mundial / Acervo SDE – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Apoio ao Mercosul	059
 074. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1957, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo SDE – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Apoio ao Mercosul.....	061
 075. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1975, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo FATMA - Fundação do Meio Ambiente	063

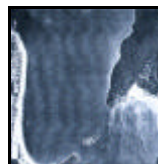
*Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)*



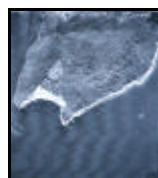
076. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1980, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo FATMA - Fundação do Meio Ambiente 065



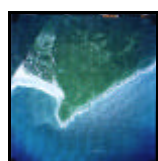
077. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de maio do ano de 1994, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis 067



078. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de novembro do ano de 1995, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis..... 069



079. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de setembro do ano de 1998, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis 071



080. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de novembro do ano de 2001, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis 073



081. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de novembro do ano de 2001, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB / Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis 074

*Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)*

CAPITULO II



082. O Pensador (1880) – René Auguste François RODIN –
Museu Rodin – Paris – França 077



083. ANTÓNIO R. DAMÁSIO 080



084. BUSARAB NICOLESCU 080



085. DANIEL JOSÉ DA SILVA 080



086. EDGAR MOURIN 080



087. FRITJOF CAPRA 080

*Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)*



088. JOSÉ MARIA LIMA DE FREITAS 080



089. RENÉ DESCARTES (1596 – 1650) WEB Museum –
Paris / França 080



090. René Descartes / WEB Museum – Paris / França 081



091. René Descartes / WEB Museum – Paris / França 082



092. René Descartes / WEB Museum – Paris / França 083



093. René Descartes / WEB Museum – Paris / França 084



094. René Descartes / WEB Museum – Paris / França 085



095. René Descartes WEB Museum – Paris / França 086

***Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)***



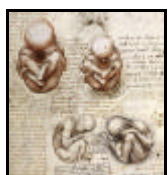
096. René Descartes WEB Museum – Paris / França 087



097. “ Descartes em Meditação “ - *Rembrandt* – 1632
WEB Museum – Paris / França 088



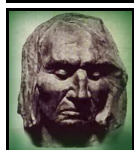
098. ANTÓNIO R. DAMÁSIO 089



099. FETUS – Leonardo da Vinci –
Museu do Louvre – Paris / França 091



100. Noah Sealth (1786-1866) 092



101. Noah Sealth (1786-1866) 095



102. Diagrama do “ Desenvolvimento Insustentável “ de
FRITJOF CAPRA com revisão do IPEA da UNICAMP de Campinas / SP 098



103. Diagrama do “ Funcionamento do Sistema Capitalista na
Etapa Globalizadora “ de FRITJOF CAPRA com revisão do IPEA da
UNICAMP de Campinas / SP 099

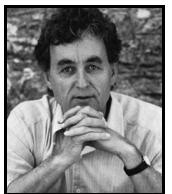
Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)



104. Diagrama de “ Desenvolvimento Sustentável – Visão sistêmica, Valores Éticos e Educação Ambiental “de FRITJOF CAPRA com revisão do IPEA da UNICAMP de Campinas / SP..... 100



105. FRITJOF CAPRA 101



106. FRITJOF CAPRA 104



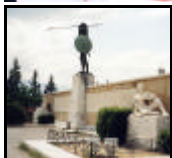
107. FRITJOF CAPRA 109



108. DANIEL J. SILVA 112



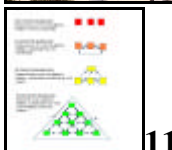
109. DANIEL J. SILVA 117



110. Monumento a Leônidas em Esparta – Grécia 118



111. Monumento a Leônidas na Grécia..... 119



112. Quadro sobre o Modelo de Jantsch 134

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)



113. O Olhar Unidisciplinar..... 135



114. O Olhar Multidisciplinar..... 136



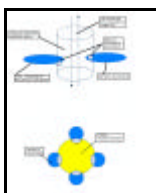
115. O Olhar Interdisciplinar..... 137



116. O Olhar Transdisciplinar..... 138



117. José Maria LIMA DE FREITAS,
BASARAB NICOLESCU,
MÁRIO SOARES e EDGAR MORIN
no Primeiro Congresso Mundial de
Transdisciplinariedade em Portugal
(Convento de Arrábida) 143



118. Estrutura do Paradigma Transdisciplinar
a partir de DANIEL J. SILVA 147



119. Perspectiva Metodológica Transdisciplinar a
partir de DANIEL J. SILVA 151

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

CAPITULO III



120 Monumento no Desfiladeiro das Termóphilas / Grécia em homenagem aos Espartanos mortos naquela batalha 158

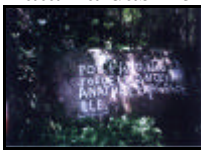


121. Monte onde foram sepultados os Espartanos mortos na Batalha das Termóphilas 166



122. O Local do 1o. Combate da Batalha no Desfiladeiro das Termóphilas 167

Erro! Argumento de opção desconhecido. 123. Monumento à Leônidas : contém os ossos do herói da Batalha das Termóphilas; encontra-se ao norte da cidade de Esparta 169

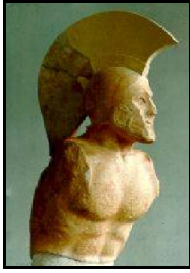


124. Inscrições em lençol de rocha “ pedindo preservação “ 176



125. Mapa esquemático de localização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e sua jurisdição no território catarinense. Acervo FATMA – Fundação do Meio Ambiente 181

**Listagem de Fotografias, Gravuras e
Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)**



126. Escultura (Mármore) de um Hoplita com elmo ático
Intitulada “ *Leônidas* “; 475 / 450 a. C. - Museu Arqueológico de Esparta / Grécia 186



127. “LEÔNIDAS NAS TERMÓPHILAS “ - *Jaques Louis David*
1814 – Museu do Louvre – Paris / França 187



128. “A QUEDA E A EXPULSÃO DO JARDIM DO EDEN “ –
Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni - – Cappella Sistina – Vaticano 187



129. THE GATES OF HELL (Os Portões do Inferno) –
René François Auguste RODIN – Museu Rodin – França 196

Erro!Erro!	Erro!Erro!
Argumento de opção desconhecido.	Argumento de opção desconhecido.

130. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –
Livro I / Honra - Capa e pg. 01 197

131. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Piedade! Tem piedade de mim, quer sejas sombra, quer homem de carne e osso!” “Não sou homem”, respondeu-me,” mas, verdade seja dita, já fui...” A DIVINA COMÉDIA – *Dante Alighieri* 197

132. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 02	197
133. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra - pg. 03	198
134. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ ...está tudo ao alcance do homem e tudo lhe vem parar às mãos, simplesmente, o medo... Isto é um axioma...É curioso: de que será que as pessoas têm mais medo?...” CRIME E CASTIGO – <i>Fiódor M. Dostoievski</i>	198
135. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 04	198
136. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 05	199
137. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Seja bem-vindo a minha casa. - ...Entre com toda a liberdade. Percorra-a com toda a segurança. E deixe conosco um pouco da felicidade que nos trouxe!” DRÁCULA – <i>Bram (Abraham) Stoker</i>	199
138. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 06	199
139. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 07	200
140. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Eu era apenas, posto que é preciso dizer-lo, um fraco agente da divindade que adoro.” AS RELAÇÕES PERIGOSAS - <i>Amiens Pierre-Ambroise-François Choderlos de Laclos</i>	200
141. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 08	200
142. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 09	201
143. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “-Não fujais, covardes e vis criaturas; é um só cavaleiro o que vos investe... “ DOM QUIXOTE DE LA MANCHA – <i>Miguel de Cervantes Saavedra</i>	201
144. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 10	201
145. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 11	202
146. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Por um pão dava um quarto ao próprio Satanás. Cyrano – Come o que ele amassou : de graça o comerás. “ – CYRANO DE BERGERAC – <i>Edmond Rostand</i>	202
147. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 12	202
148. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 13	203

149. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - "O martírio do homem, ali, é o reflexo de tortura maior, mais ampla, abrangendo a economia geral da vida. Nasce do martírio secular da Terra.."	
OS SERTÕES – <i>Euclides Rodrigues Pimenta da Cunha</i>	203
150. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro I / Honra – pg. 14	203

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.	Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.
--	--

151. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever - Capa e pg. 01	204
152. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - "Pode-se adquirir o bem pelo conhecimento do mal... – O piloto deve sondar o pirata; o pirata é um escolha “ - OS TRABALHADORES DO MAR – <i>Victor-Marie Hugo</i>	204
153. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 02	204
154. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 03	205
155. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Compreendi tudo muito bem. Vós não nos quereis aniquilar, a nós, os vossos ‘pais’. Quereis apenas tomar o nosso lugar.” O LEOPARDO – (<i>Giuseppe M. F. S. S. V. Tomasi</i>) <i>Lampedusa</i>	205
156. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 04	205
157. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 05	206
158. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Aquele que está trancafiado é o faisão. O que entra para atacar é o falcão. Lembre-se disso.” O LIVRO DOS 5 ANÉIS – <i>Miyamoto Musashi</i>	206
159. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 06	206
160. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 07	207
161. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Quem deseja viver, prepara-se para o combate, e quem não estiver disposto a isso, neste mundo de lutas eternas, não merece a vida.” MINHA LUTA(Mein Kampf) – <i>Adolf Hitler</i>	207

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

162 Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 08	207
163. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	

Livro II / Dever – pg. 09	208
164. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “Subirei aos céus num leito florido... Enquanto outros lutam em mares sangrentos “ AS AVENTURAS DE TOM SAWYER – (Samuel Langhorne Clemens) <i>Mark Twain</i>	208
165. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 10	208
166. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 11	209
167. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “A guerra é uma questão vital para o Estado. Por ser o campo onde se decidem a vida ou a morte...” A ARTE DA GUERRA – <i>Sun Tzu</i>	209
168. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 12	209
169. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 13	210
170. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “... é muito mais seguro ser temido do que ser amado, na necessidade de optar por uma das duas coisas, dispensando uma delas ...” - O PRINCIPE – Nicolau <i>Maquiavel</i>	210
171. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro II / Dever – pg. 14	210

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.	Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.
--	--

172. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória - Capa e pg. 01	211
173. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) “ Se você, que é meu criador, me renega, que posso esperar de seus semelhantes, que nada me devem ? Deles só tenho recebido o escárnio e a repulsa. “ FRANKENSTEIN – <i>Mary Shelley</i>	211
174. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 02	211

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

175. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 03	212
176. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Permaneci atônito durante meio minuto, oprimido, como estava, de espanto idiota, e só depois o terror me despertou de vez como num súbito bater de sinos. “ O Médico e o Monstro (Dr. Jekyll and. Mr. Hyde) <i>Robert Louis Stevenson</i>	212

177. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 04	212
178. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 05	213
179. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Adeus, felizes campos, onde mora Nunca interrupta paz, júbilo eterno! Salve, perene horror! Inferno, salve! “ – PARAÍSO PERDIDO – <i>John Milton</i>	213
180. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 06	213
181. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 07	214
182. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - ” Guerra é Paz. Liberdade é Escravidão. Ignorância é Força. “ <u>1984</u> – <i>George Orwell</i>	214
183. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 08	214
184. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 09	215
185. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “MEFISTÓFELES : Não lhe tivesses dado o lampejo divino, Que se chama Razão, e o que o faz mais brutal Do que todos os bichos do reino animal “ FAUSTO - <i>Wolfgang Goethe</i>	215
186. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 10	215
187. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 11	216
188. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ A sentença – a terrível sentença de morte - foi a última frase que chegou, claramente, aos meus ouvidos. “ HISTÓRIAS EXTRAORDINÁRIAS - O Poço e o Pendulo – <i>Edgar Alan Poe</i>	216
189 Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 12	216
190 Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 13	217

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

191 Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Óh pérfida, inimiga e falsa gente! Quem poderá do mal aparelhado Livrar-se sem perigo sabiamente... “ OS LUSÍADAS : Canto II – <i>Luiz Vaz de Camões</i>	217
192. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro III / Glória – pg. 14	217

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.	Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.
--	--

193. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate - Capa e pg. 01	218
194. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ – assustou-se e, num salto, levantou-se com os braços erguidos e os dedos estirados, gritando: “ Socorro, pelo amor de Deus, socorro!” ” A METAMORFOSE – <i>Franz Kafka</i>	218
195. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 02	218
196. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 03	219
197. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ - Esse ódio se parece muito com a indiferença apaixonada que você me manifesta “ O VERMELHO E O NEGRO – (Henri Beyle) <i>Stendhal</i>	219
198. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 04	219
199. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 05	220
200. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “– Bem! É verdade que é contra a lei. Mas ele foi denunciado... – e sua voz assumiu um tom solene - .. “ UM CONTO DE DUAS CIDADES – <i>Charles John Huffam Dickens</i>	220
201. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 06	220
202. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 07	221
203. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Deuses cruéis e mais propensos à inveja que ninguém! “ ODISSÉIA – Rapsódia V <i>Homero</i>	221

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

204. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 08	221
205. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 09	222
206. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Ou concordamos em que a sociedade atual está bem organizada ... ou então reconhecemos que estamos gozando privilégios injustos... “ ANA KARÊNINA – Leon <i>Tolstoi</i>	222
207. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 10	222
208. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 11	223

209. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ E eu, tantas vezes reles, tantas vezes porco, tantas vezes vil, Eu tantas vezes irresponsavelmente parasita, Indesculpavelmente sujo,...” POEMA EM LINHA RETA – <i>Fernando Pessoa</i>	223		
210. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 12	223		
211. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 13	224		
212. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “... convém observar, antes de tudo, que uma ação é por principio <i>intencional. ...</i> ” / O SER E O NADA - Capítulo 1 – Ser e Fazer: A Liberdade – <i>Jean-Paul Sartre</i>	224		
213. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 14	224		
214. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro IV / Combate – pg. 15	225		
215. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ O cavalo amarelo 7 E quando ele abriu o quarto selo, ouvi a voz do quarto animal, que dizia: Vem e vê. 8 E apareceu um cavalo amarelo: e o que estava montado sobre ele tinha por nome Morte, e seguia-o o Inferno, e foi-lhe dado poder sobre as quatro paredes da terra, para matar à espada, à fome, e pela mortandade, e pelas alimácias da terra. “ <i>Apocalipse de São João / BÍBLIA</i>	225		
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.</td> <td style="padding: 5px;">Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.</td> </tr> </table>		Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.	Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.
Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.	Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.		
216. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – Capa e pg. 01	226		

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

217. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ O tambor rufou, a peça de artilharia retumbou, e os senhores do júri, um depois do outro, subiram para o estrado e se acomodaram nas poltronas... “ Madame Bovary – Gustave <i>FLAUBERT</i>	226
218. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 02	226
219. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 03	227
220. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Muito distante, na noite dos tempos, do negro ventre do Medo, brotaram as rubras faces da IRA “ – QUATRO GIGANTES DA ALMA – <i>Emilio Mira Y López</i>	227
221. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 04	227
222. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	

Livro V / Vitória – pg. 05	228
223. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Não é o amor pela humanidade e sim a impotência desse amor que impede os cristãos de hoje nos queimarem “	
PARA ALÉM DO BEM E DO MAL Prelúdio a uma Filosofia do Futuro	
<i>Friedrich Wilhelm Nietzsche</i>	228
224. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 06	228
225. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 07	229
226. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Uma Reserva de Selvagens é um lugar que, devido as condições climáticas ou geológicas desfavoráveis, ou à pobreza de recursos naturais, não compensa as despesas necessárias para civilizá-lo”	
ADMIRÁVEL MUNDO NOVO – <i>Aldous Huxley</i>	229
227. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 08	229
228. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 09	230
229. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ 11. Quando se lhes diz: “ Não corrompais a terra”, respondem: “Somos nós os reformadores.” 12. São semeadores de corrupção, mas não o percebem. ” / <i>AL BÁCARA(2ª. Surata- A Vaca)</i>	
<i>O ALCORÃO – Livro Sagrado dos Muçulmanos</i>	230
230. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 10	230
231. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 11	231

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

232. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ ... como quase toda a gente, vos assemelhai aos maus professores, sempre mais prontos a bater nos alunos que a ensiná-los.”	
- A UTOPIA – <i>Thomas More</i>	231
233. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 12	231
234. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 13	232
235. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ ...ver abaixo de si o mesquinho charlatanismo atual da política e do egoísmo dos povos; ...” O ANTICRISTO – Friedrich Wilhelm <i>Nietzsche</i>	232
236. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 14	232
237. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley –	
Livro V / Vitória – pg. 15	233

238. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - ” Eis ai, camaradas, a resposta a todos os nossos problemas. Resume-se em uma só palavra – Homem. O Homem é o nosso verdadeiro e único inimigo. “ - A REVOLUÇÃO DOS BICHOS – <i>George Orwell</i>	233
239. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 16	233
240. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 17	234
241. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ Pobre de mim! Ai de mim! Para onde irei? Onde estou? Onde se ouvirá a minha voz? Ó meu destino, até onde me levarás?...” – ÉDIPO REI – <i>Sófocles</i>	234
242. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 18	234
243. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 19	235
244. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ ...Põe couraça de ouro no pecado e a terrível lança da Justiça se quebrará impotente contra ele; arma-o com farrapos, que a palha de um pigmeu o transpassará.” REI LEAR – <i>William Shakespeare</i>	235
245. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 20	235
246. Foto do Auge do Conflito (operação de destruição de habitações na Praia de Naufragados) - “ – Tomem estas armas e diga-me, comandante, o que pretende fazer com esses homens. A minha opinião, creio que já a conhece: uma carga cerrada sobre eles, e que Deus oriente as balas.” – ROBINSON CRUSOÉ – <i>Daniel Defoe</i>	236
247. Revista “ Os 300 de Esparta “ de Frank Miller e Lynn Varley – Livro V / Vitória – pg. 21	236

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

248. “ Sempre que se emprega a violência e se comete injustiça, embora pelas mãos escolhidas para administrar justiça, ainda assim se trata de violência e dano, mesmo acobertada pelo nome, pretensões ou formas da lei, uma vez que o objetivo da lei é proteger e desagravar o inocente pela sua aplicação imparcial a todos que estão a ela sujeitos. Quando isto não ocorre sinceramente, faz-se a guerra contra os sofredores que, não tendo no mundo para quem apelar para desagravá-los, ficam apenas com o único remédio nestes casos
- *um apelo aos céus.* “



- 249.** Crucifixion (Corpus Hypercubus)
– *Salvador Dalí* – 1954 – Museu Dalí – Cataluña – Espanha 238

CAPITULO IV



- 250.** A Santa Ceia – Salvador Dalí - Museu Dalí
– Cataluña – Espanha 240



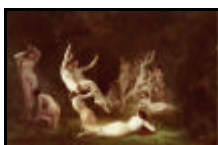
- 251.** Foto da Ilha de Santa Catarina
pela NASA (1998) 242



- 252.** Diagrama de Níveis de Realidade
da Metodologia Transdisciplinar
de Mediação de Conflitos referente ao
Conflito Ambiental da Praia de Naufragados
/ Parque Estadual da Serra do Tabuleiro 244
- 253.** Par de Contraditórios do Nível Afetivo / Terceiro Elemento 246
- 254.** Par de Contraditórios do Nível Conceitual / Terceiro Elemento 251
- 255.** Par de Contraditórios do Nível Estratégico/ Terceiro Elemento 252
- 256.** Par de Contraditórios do Nível Conceptivo/ Terceiro Elemento 254

Listagem de Fotografias, Gravuras e Levantamentos Aerofotogramétricos (Cont.)

- 257.** Par de Contraditórios do Nível Cognitivo/ Terceiro Elemento 279
- 258.** Par de Contraditórios do Nível Efetivo/ Terceiro Elemento 281



- 259.** Nymphaeum, 1878
– William Adolphe Bouguereau
- Museu do Louvre – Paris / França 282



- 260.** O Beijo - René François Auguste RODIN
- Museu Rodin – França 283

CONCLUSÃO



- 261.** A Mão de Deus - René François Auguste RODIN – 1896
Museu Rodin – Paris – França 284

BIBLIOGRAFIA



- 262.** “ ESTUDO “ – *Michelangelo* di Lodovico Buonarroti Simoni
– Museu do Louvre – França 287

BIOGRAFIA



- 263.** “ Retrato de Alfredo dos Reis “
– ZÉLIO ANDREZZO - OST – 100 X 080 cm 292

***Mediação Transdisciplinar
de Conflitos Ambientais
em Unidades de Conservação:
Estudo de caso na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro***





005. Levantamento Aerofotogramétrico da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Extremo Sul da Ilha de Santa Catarina) (2.001) efetuado pela - Força Aérea Brasileira - FAB por solicitação do Instituto de Planejamento Urbano – IPUF da cidade de Florianópolis / SC

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1.1 – Definição do Tema	004
1.2 – Objetivos	013
1.3 – Justificativa	015
1.4 – Relevância	020
1.5 – Limitações e Perspectivas	023
1.6 - Caracterização da Área	
1.6.1. Levantamento fotográfico da trilha terrestre e da rota marítima de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	025
1.6.2. Levantamentos Aerofotogramétricos (1938 a 2002) da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	057
1.6.3. Relatório Aerofotogramétrico Unificado	076

CAPÍTULO 2 – DA REVISÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA		
2.1	– Introdução	079
2.2	– Discurso do Método de René Descartes	081
2.3	– O Erro de Descartes	089
2.4	– A Sustentabilidade	091
2.5	– O PEDS	112
2.6	-  A Perspectiva Dialógica da Sustentabilidade	117
2.7	– O Paradigma Transdisciplinar	131
CAPÍTULO 3 – DA CARACTERIZAÇÃO DO CONFLITO AMBIENTAL		
3.1	– Introdução	160
3.2	– Do Conceito	161
3.3	– Do Pensamento Complexo	162
3.4	– Da Lógica Difusa	164
3.5	– Do Domínio Lingüístico	169
3.6	– Do Conflito Individuo/Sociedade X Natureza	171
3.7	– Do Conflito Instituição X Individuo	179
3.8	– O Paralelo Histórico da Ontologia da Liberdade e/ou Do Registro Fotográfico do Auge do Conflito Ambiental	186
3.9	– Posfácio	238
CAPITULO 4 – METODOLOGIA TRANSDISCIPLINAR DE MEDIAÇÃO DE CONFLITOS		
4.1	- Introdução	242
4.2	- Os Níveis de Realidade	243
4.2.1	– Nível de Realidade Afetivo	245
4.2.2	– Nível de Realidade Conceitual	246
4.2.3	– Nível de Realidade Estratégico	250
4.2.4	– Nível de Realidade Conceptivo	252
4.2.4.1	–  O Modelo PEDS	254
4.2.5	– Nível de Realidade Cognitivo	278
4.2.6	– Nível de Realidade Efetivo	280
CONCLUSÃO		284
BIBLIOGRAFIA		287
BIOGRAFIA		292
DISSERTAÇÃO EM MEIO DIGITAL - COMPACT DISC		

CAPITULO I

INTRODUÇÃO

SUMÁRIO

1.1	– Definição do Tema	004
1.2	– Objetivos	013
1.3	– Justificativa	015
1.4	– Relevância	020
1.5	– Limitações e Perspectivas	023
1.6	- Caracterização da Área	
1.6.1	- Levantamento fotográfico da trilha terrestre e da rota marítima de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	025
1.6.2	– Levantamentos Aerofotogramétricos (1938 a 2002) da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	057
1.6.3	– Relatório Aerofotogramétrico Unificado	076

1. INTRODUÇÃO

1.1– DEFINIÇÃO DO TEMA

A ILHA DE SANTA CATARINA



006. Mapa da Ilha de Santa Catarina.

Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC

Quando a maioria das pessoas cruza a ponte Pedro Ivo Campos (*) e julga erroneamente estar chegando a Florianópolis, desconhecendo que esta cidade possui uma parte de seu território no continente, na verdade, adentra a Ilha de Santa Catarina e, a não ser que seja um pesquisador com viés geológico ou ambiental, desconhece que no início de sua formação, esta ilha se constituía em diversas pequenas ilhas e grandes blocos resultantes do lento processo de afundamento da costa.



007. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC - Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC

Os grandes blocos que ficaram acima da superfície do mar, formaram um arquipélago com cerca de 20 (vinte) ilhas graníticas zebradas de diques basálticos.

A maior delas possuía, aproximadamente, 34 Km de comprimento e 06 Km de largura. Ligadas por aluviões e sedimentos marinhos depositados, que em milênios, acabaram por formar esta ilha com o formato de cunha apresentando ligeira inclinação para o nordeste e pontilhada por inúmeras pontas e promontórios entremeados por praias e superfícies.

(*) a ponte Hercílio Luz, marco histórico e turístico da Ilha de Santa Catarina encontra-se interditada desde meados do ano de 1981 e bloqueada ao tráfego de veículos de qualquer porte devido a uma fissura em um de seus anéis de sustentação estrutural conforme informações do Departamento de Estradas de Rodagem – DER de Santa Catarina.

Seus acidentes geográficos são caracterizados por apresentar rios, morros, praias e dunas, pontas, promontórios, lagoas e ilhas, com uma vegetação em muitos pontos e locais escassa em virtude da ação do homem . (1)



008. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC - Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC

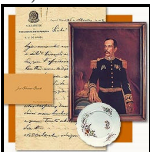
Com seu povoamento, foram-lhe dadas as primeiras denominações no idioma carijó que variaram de Jurerê-Mirim (pequeno mendicante), Juru-Mirim (pescoço pequeno), Jurara-Mirim (tartaruguinha), Itararé-Mirim (conduto subterrâneo) e até Peri-Mirim (ostrinha)(2); foi conhecida como Meyembipe, Lagoa dos Patos, Desterro (1673) e então, Vila de Nossa Senhora do Desterro(1726)(3), e hoje, Florianópolis [Cidade de Floriano(4)] em homenagem a Floriano Peixoto de tristes episódios do final do século XIX (as chacinas realizadas na Ilha de Anhatomirim por razões de ordem ideológica e política).(5)

A Ilha de Santa Catarina está localizada a 27°36' de Latitude Sul e a 48°34' de Longitude W.Gr. sobre o istmo de terra que mais se aproxima ao continente, formando um estreito de mar com cerca de 480 metros de largura; é banhada por duas baías - Norte e Sul - consideradas portos naturais e perfeitamente abrigados.

(1)O acervo da biblioteca do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF apresenta levantamentos aerofotogramétricos da Ilha de Santa Catarina (constantes do presente capítulo) desde a década de trinta (1.938) até os dias atuais, o que possibilita a constatação da retirada da camada vegetal de grandes áreas deste ecossistema;

(2)(4)Dados da Fundação Franklin Cascaes e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN de Florianópolis / SC;

(3)SILVA, Elizabeth F. Ontologia de uma universidade. A Universidade Federal de Santa Catarina (1962-1980) São Paulo, 2000. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP. pg. 257;



(5) Tendo sucedido o Marechal Deodoro da Fonseca (o líder do golpe de estado que derrubou o Imperador D. Pedro II e implantou o regime republicano no Brasil), o Marechal Floriano Peixoto governou o Brasil no final do Século XIX (1891 a 1894) sendo sucedido por Prudente de Moraes.



009. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC - Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC

Em Janeiro uma temperatura média de $24,3^{\circ}$ C e em Julho $16,4^{\circ}$ C. A ação dos ventos desempenha importante papel no clima local sendo mais frequentes os de quadrante NE e N, tendo mais repercussão os de quadrante S, portadores das súbitas mudanças de temperatura.

A população da Ilha, no ano de 2000 era de aproximadamente 342.315 habitantes (Fonte IBGE, Censo do ano de 2000), tendo ultrapassado a casa dos 370.000 habitantes neste ano de 2002 tendo em vista a alta taxa de crescimento de 4,3 % ao ano segundo dados ainda do mesmo IBGE, e possui uma extensão de 53 Km - comprimento, por 18 Km de largura (aproximadamente), perfazendo uma área de 451 Km^2 .



010. Vista panorâmica (1998) da Ilha de Santa Catarina e Parte Continental de Florianópolis / SC - Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC

A PRAIA DE NAUFRAGADOS – ESTUDO DE CASO



011. Itinerário do Centro de Florianópolis para Caieira da Barra do Sul.
Acervo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF.

Com o intuito de se chegar a última localidade habitada no sul da Ilha de Santa Catarina e partindo-se do centro, via terrestre, tanto pelo circuito viário norte (Av. Beira Mar – bairros Agrônômica/Trindade/Pantanal), como pelo sul (Baia Sul – bairros Prainha/ José Mendes/ Saco dos Limões), pelos 02 (dois) acessos, desembocamos no bairro Costeira do Pirajubaé, e seguindo adiante, cortaremos os bairros denominados Rio Tavares, Campeche, Alto Ribeirão, Ribeirão da Ilha, Tapera, Costa de Dentro e finalmente, Caieira da Barra do Sul, último acesso por veículo no sul da ilha.

A partir daí, devemos optar ou por uma trilha íngreme de percurso que leva aproximadamente 01 (uma) hora a pé que desemboca no Costão Leste de uma praia ou se utiliza o transporte marítimo local até a localidade denominada “Portinho” e da mesma forma uma outra trilha que costeia um farol marítimo nos faz desembocar no Costão Oeste desta mesma praia e, a partir dela, avistamos um canal com forte correnteza marítima que é a linha extrema entre a Ilha de Santa Catarina e a Praia da Pinheira no Município de Palhoça

É aqui, no extremo Sul da Ilha de Santa Catarina que situa-se a Praia de Naufragados (O nome da praia é devido a um naufrágio ocorrido em 1751, quando um barco com imigrantes açorianos sucumbiu a fúria das águas) – estudo de caso proposto por esta dissertação, a qual se encontra inserida no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro criado no ano de 1975 junto com FATMA – Fundação Estadual do Meio Ambiente, no Governo Antonio Carlos Konder Reis, cuja delimitação física se estende desde o médio planalto, passa pela baixada do Maciambu e se estende até a Praia da Pinheira no Município de Palhoça / SC, cruza o canal que delimita a Ilha de Santa Catarina do continente na Baía Sul, onde se encontra localizada a Ilha de Araçatuba, local do Forte Nossa Senhora da Conceição, e ocupa uma pequena área de terras no sul da Ilha de Santa Catarina, mais precisamente a Bacia Hidrográfica da Praia de Naufragados.

A praia de naufragados é delimitada por 02 (dois) costões, sendo que no Costão Oeste situa-se o Farol de Naufragados inaugurado pela Marinha Brasileira em 03 de maio de 1861, ainda na Fase Imperial Brasileira, e a área adjacente pertence e ainda é controlada pelo Exército Brasileiro (atualmente existe um processo de cessão de direitos aberto pela Marinha Brasileira em favor da Universidade Federal de Santa Catarina).

No canal que delimita a Ilha de Santa Catarina do município de Palhoça (Praia da Pinheira e Solidão), onde ocorreram naufrágios históricos (cabe salientar que em dias de vento sul forte e grandes corredeiras nem as lanchas da Marinha do Brasil se atrevem a tentar a passagem por este canal, devido as grandes correntezas e as ondas que ultrapassam 05 metros acima do nível do mar) desde o século XVI, sendo este o motivo da denominação da localidade, constata-se a existência das Ilhas Papagaio Pequeno, onde encontramos a exploração comercial de uma Pousada Ecológica (???), e Papagaio Grande, esta desabitada, e ainda, a Ilha de Araçatuba, onde se localiza o Forte Nossa Senhora da Conceição, objeto do Projeto Fortalezas Multimídia, tombado em nível nacional pelo IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, atualmente sendo restaurado pela UFSC sob a supervisão daquela instituição federal.

Até a década de 80 havia na Praia de Naufragados uma vila de casas destinada a alojamento com fins militares e controle físico desta mesma área (destruída pelos visitantes ocasionais e transitórios não pertencentes a comunidade, os quais se apropriavam do material destas casas como base para a retirada de, por exemplo, tubos de cobre para a confecção de pesos de redes e tarrafas e madeira para queima de fogueiras e construção de abrigos momentâneos; tendo em vista esta depredação, o exército, com o intuito de limpar a área, resolveu e determinou a demolição do que restava daquelas casas) e, no Costão Leste existem poucos barracos de pescadores e posseiros daquela comunidade, porém é rica em Brumidouros Rupestres (*) das culturas pré-sambaquiana e atararé (1000 AC).

Mesmo o mais leigo e neófito dos observadores apreende que esta localidade se constitui em um “paraíso ecológico”, constituído de uma “micro” bacia hidrográfica delimitada por 02 (dois) costões que desemboca em uma restinga esplendorosa e um areial magnífico.

As águas do rio que delimita e origina toda a bacia hidrográfica são ricas e saturadas em ácidos húmicos, o que lhe concede uma tonalidade vermelho-ferrugem.

Este ecossistema é rico em flora e fauna, como peixes e pitus (camarões de água doce), tatus, aves como garças e mergulhões, gaiivotas, etc... vegetação ombrófila densa da Mata Atlântica com matações e vegetação primária, secundária e terciária.

O areial da praia se estende por 950 m. (de costão a costão) e é constituída por areias brancas e límpidas (isto quando a degradação ambiental não se apresenta com o despejo de dejetos sólidos de visitantes ocasionais).

A rica fauna marítima da região, devida as águas geladas do oceano atlântico e as correntes marítimas propícia o aparecimento de grandes cações (tubarões), passagem de grandes cetáceos como a baleia franca e atualmente até a baleia jubarte com destino as praias dos municípios de Imbituba e Garopaba (local de reprodução) bem como uma farta colônia de mariscos, siris, peixes de toda espécie e outros animais marinhos.

A comunidade local, constituída atualmente (2002) de aproximadamente 170 (cento e setenta) indivíduos distribuídos nas atuais 78 (setenta e oito) moradias existentes e uma associação de moradores (AMOPRAN- Associação dos Moradores da Praia de Naufragados), é fundada basicamente por uma colônia de pescadores, remanescentes desde a primeira ocupação pelos açorianos no século XVI, e ainda, por posseiros ocasionais desde fins do século XIX quando a família Luz detinha a posse por concessão do Império Brasileiro e, posteriormente, no início do século XX pela posse da família Espírito Santo.

A cultura local, além da pesca artesanal – principal atividade econômica, também realizava monocultura de subsistência como o plantio da mandioca (pode-se apreender este fato nos levantamentos aerofotogramétricos do ano de 1938, 1957, 1974, 1983, 1994, 1995, 1998 e 2001 ao final do presente capítulo).

Ainda existe algum tipo de tentativa extremamente tímida de exploração do turismo por pequenos restaurantes e bares artesanais, e prestação de serviços como limpeza, orientação, transporte marítimo de pessoas por embarcações, etc... Além destes pescadores artesanais e extrativistas, denota-se a existência de inúmeros posseiros com ocupação há mais de 30 (trinta) anos e posseiros ocasionais que comparecem aquela localidade somente no verão ou quando por qualquer razão resolvem usufruir e desfrutar das benesses daquela localidade, bem como turistas ocasionais e flutuantes.

Sucedese então, que a ocupação extremamente desordenada e orgânica (*) por parte daquela comunidade passa, flagrantemente, devido ao desconhecimento da complexidade das relações daquele ecossistema, a ocasionar a degradação ambiental numa velocidade hoje alarmante e que requer medidas extremadas com a máxima urgência, o que, em nenhum momento justifica o conflito social instalado entre os membros daquela comunidade e as instituições ligadas as questões ambientais.

Não obstante a existência de delimitação física do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, criado na forma da lei no ano de 1975, a ocupação desordenada e degradativa daquele ecossistema ocasionada pela poluição, remoção de restinga, ocupação de encostas e costões, exploração pesqueira extrativista, esgoto a céu aberto e despejado diretamente no rio estrutural da bacia hidrográfica, remoção de mata atlântica primária, secundária e terciária, e ainda utilização da vegetação ombrófila densa com matacões como matéria prima utilizada no extrativismo, desembocou, como era previsível em uma densa **Degradação Ambiental**, a qual, aliada ao conflito social instaurado tendo por partes, de um lado a comunidade local (pescadores e posseiros) e de outro as instituições governamentais ligadas as questões ambientais tais como Policia Ambiental, FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis, FATMA – Fundação Estadual do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina, IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e conseqüentemente o Ministério Público Estadual e Federal, veio a desembocar em um grande **Conflito Ambiental**, amplamente caracterizado no Capítulo III do presente estudo.

(*) Ocupação Orgânica é definida em Urbanismo como sendo o movimento espontâneo das populações as quais se acomodam e se instalam na terra segundo sua cultura e *modus vivendi*, desprezando qualquer tipo de planejamento urbano e ainda, quando de maneira proposital desrespeitam as leis urbanísticas vigentes, num ato flagrante onde a cultura supera e se sobrepõe ao mandato.

O auge do Conflito Ambiental ocorreu no dia 30 de setembro de 1999 (conforme levantamento fotográfico apresentado ao final do capítulo III) quando, aquelas instituições ligadas a questão ambiental, em um ato conjunto, utilizando o mandato de forma claramente instrumental e não substantiva, e com consciência deste fato e ato, adentraram naquela localidade, sem prévio aviso e *sem a competente ordem judicial* a qual daria legalidade aquele ato, e passaram, não obstante súplicas e reclamações, a se comportarem como verdugos implacáveis e a destruir com MOTOSERRAS - O grande símbolo das atitudes degradativas ambientais, todo e qualquer tipo de moradia e/ou barraco de pescadores com finalidade residencial ou para guarda de botes e baleeiras, até um total de 20 (vinte) habitações [desconhece-se a razão deste número – 20 (vinte) – porém, este foi o limite almejado e alcançado].

Inúmeros pescadores nativos daquela localidade, ao retornarem de mais um dia na lida da pescaria, não encontraram nem seus barracos de guarda de seus barcos como também não tinham mais casas para morar, sendo que o mesmo se sucedeu com inúmeras pessoas que retornavam às suas casas de outras localidades, bem como crianças que retornavam da escola para suas já não existentes casas.

O confronto, a insensatez e a instrumentalização do mandato culminou em atitudes extremadas como intimidação de crianças que retornavam da escola com ameaças de tiros de escopeta por parte da polícia militar e ambiental

No processo n. 023.99.059.339.0 que tramita na 2ª. Vara da Fazenda da Comarca de Florianópolis movido pela AMOPRAN contra as instituições ambientais que promoveram aquele ato, os procuradores daquela associação intitulam os executantes daquele feito como “algozes e verdugos” (os feitores modernos) e não obstante a solicitação do representante do Ministério Público para que tal denominação fosse retirada dos autos processuais, pois eram consideradas desrespeitosas, a AMOPRAN, unilateralmente, insistiu em manter tal alcunha, pois acreditava que somente tal denominação faria justiça ao ato praticado.

Existe farta documentação, tanto legal – processo jurídico instaurado na Comarca da Capital, tendo como partes de um lado como autor/réu a AMOPRAN e de outro também como autor/réu as instituições ligadas as questões ambientais que executaram o fato descrito, como também enfoques tanto da mídia impressa como da televisiva (*existe um vídeo produzido pela Assessoria de Imprensa da própria FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente, ao qual é negado acesso público, muito embora se trate de material de domínio universal, sendo que, somente uma medida de ordem judicial abriria caminho para que fosse possível conhece-lo e, quem sabe, utiliza-lo como registro*).

Apreende-se nas fotos do Capítulo III – Da Caracterização do Conflito Ambiental, que existiu uma equipe da TV BV de Florianópolis / SC registrando em vídeo aquele acontecimento; tal fita de vídeo não mais existe por questões operacionais da emissora, a qual inutiliza registros em vídeo com utilização superior a 30 dias, a não ser fatos extremamente relevantes e históricos.

A partir deste recorte da realidade espacial, ecológica e social, podemos precisar o tema central desta pesquisa, como sendo :

TEMA GERAL DA PESQUISA

MEDIACÃO TRANSDISCIPLINAR **DE CONFLITOS AMBIENTAIS** **EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

1.2– OBJETIVOS

A própria definição do tema da pesquisa, que se refere a mediação transdisciplinar de conflitos ambientais em unidades de conservação, é calcada na tentativa de se apontar uma nova possibilidade de solução de conflitos ambientais, sem ser a tradicional exclusão da comunidade pura e simplesmente.

Muito embora tenhamos consciência, tanto a academia quanto os leigos, de que hoje, não se consegue pensar o ambiente sem se levar em conta “ A Teia da Vida (The Web of Life) “(1) nem tampouco “ As Conexões Ocultas “ (2), tanto o mandato no referente as unidades de conservação (Lei do SNUC) como no tocante a toda e qualquer interferência em ecossistemas, se mostram direcionados na *exclusão* das pessoas e das comunidades.

Acreditamos que, muito embora, venha a suscitar inúmeras discussões e rebatimentos teóricos sob a alcunha da “ defesa das questões ambientais “ ou mais comumente “ “ defesa do meio ambiente ”, que exista uma nova forma de se preservar os ecossistemas, sem a tradicional exclusão destas pessoas e destas comunidades.

A pesquisa realizada, a qual incluiu visitas a campo, revisão teórica e pesquisas bibliográficas, coleta de dados relevantes junto as instituições ligadas as questões ambientais, bem como entrevistas com membros da comunidade, apontam na direção de que, antes da simples e pura exclusão das pessoas e comunidades, existe uma outra saída para os conflitos humanos, onde a presença das pessoas seja tolerada, seja em unidades de conservação ou qualquer outro ecossistema, desde que estabelecidos parâmetros e condições que nos levam ao desenvolvimento sustentável.

(1) CAPRA, Frijot. A Teia da Vida “ The Web of Life “. São Paulo : Editora Pensamento – Cultrix Ltda. 2001

(2) CAPRA, Frijot. As Conexões Ocultas – Ciência para uma vida sustentável. São Paulo : Editora Pensamento – Cultrix Ltda. 2002

Desde que respeitada a capacidade de resiliência e homeostase dos ecossistemas, no tocante não só aos impactos negativos quanto aos positivos provocados pelo homem, e ainda, tendo-se a consciência de que a vida se processa por meio de relações bióticas dos ecossistemas onde o homem se inclui e é parte fundamental, é possível dizer que existe uma possibilidade de que os homens possam coabitar todo e qualquer ecossistema.

E, tendo em vista a presente argumentação, nos é possível identificar o objetivo geral da presente pesquisa, qual seja:

OBJETIVO GERAL DA PESQUISA

**ELABORAR UMA PROPOSTA DE MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR
DE CONFLITOS AMBIENTAIS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Os objetivos específicos, os quais são definidos a partir da abordagem metodológica proposta, ou seja, a transdisciplinariedade, como uma possível metodologia para a resolução de conflitos ambientais, devem se apresentar como uma articulação fragmentada daquele que foi eleito como objetivo geral.

Assim sendo, e na tentativa de que realmente se consiga propor uma metodologia capaz de apontar na direção de uma solução mediadora para o conflito ambiental, baseado metodologicamente na transdisciplinariedade, foram eleitos, como objetivos específicos, os a seguir descritos:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA PESQUISA

1. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA A MEDIAÇÃO DO CONFLITO AMBIENTAL ESTABELECIDO NO ESTUDO DE CASO: PRAIA DE NAUFRAGADOS / PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO;
2. ESTUDO TEÓRICO E IDENTIFICAÇÃO DO PARADIGMA TRANSDISCIPLINAR COMO MÉTODO APROPRIADO DE MEDIAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS;
3. REGISTRO HISTÓRICO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL ALIADO AO CONFLITO SOCIAL QUE DESEMBOCOU NO CONFLITO AMBIENTAL DO ESTUDO DE CASO PROPOSTO.
4. PROPOSIÇÃO DE METODOLOGIA ESPECÍFICA DE MEDIAÇÃO DO CONFLITO AMBIENTAL PARA O ESTUDO DE CASO PROPOSTO.

1.3– JUSTIFICATIVA

A justificativa do presente trabalho será construída a partir das 04 (quatro) palavras - chaves com as quais se construiu tanto o tema quanto o objetivo geral e os específicos da presente pesquisa, quais sejam: *mediação, transdisciplinariedade, conflito ambiental e unidades de conservação*.

1.3.1 – A MEDIAÇÃO

A mediação é justificada pelo empirismo com o qual é construído o mandato e as relações legais entre indivíduo-indivíduo / indivíduo-sociedade / sociedade-natureza tendo como consequência imposições arbitrárias e excludentes em relação tanto ao indivíduo quanto a sociedade.

Muito embora o mandato atual privilegie timidamente a mediação como forma de resolução de conflitos (e na questão ambiental simplesmente ignora a existência da arbitragem), esta se apresenta como uma nova opção na resolução destes conflitos, tanto ambientais quanto de qualquer outra natureza, apresentando-se como uma saída eficaz e efetiva para a resolução de praticamente todo tipo de conflito.

1.3.1.1–Sob o ponto de vista social a [*mediação*] se justifica quando se leva em consideração o fato de que a simples exclusão dos indivíduos e da sociedade na tentativa de se preservar os ecossistemas existentes, numa análise até por demais tolerante, tem se apresentado como ineficaz, tanto do ponto de vista da preservação ambiental destes ecossistemas, quanto do ponto de vista social, pois a simples remoção destes indivíduos e destas comunidades das áreas de preservação, sejam elas Unidades de Conservação e/ou APAs e/ou APPs, tem se convertido num redundante fracasso que tem aumentado o contingente de desvalidos e miseráveis, se constituindo num imenso problema social, e ainda estes se convertem em populações flutuantes que tendem a tentar retornar aos espaços de onde foram despejados, uma vez que nos encontramos em um país com extrema concentração de terras (acima de qualquer limite aceitável numa civilização moderna – 10% da população detém 90 % das terras e da renda) e onde cerca 50.000.000 (cinquenta milhões) de indivíduos vivem abaixo da linha da miséria (US\$ 2.00/dia)(*), razão pela qual, a invasão de áreas desprotegidas com o intuito de se conseguir moradias é cada vez mais freqüente, seja na área rural [Movimento dos Sem-Terra / MST(rural)], seja na área urbana [Movimento dos Sem-Teto / MST (urbano)], numa tentativa de inclusão deste indivíduos na malha social;

(*) Dados Banco Mundial divulgados no ano de 2001.

1.3.1.2– Sob o ponto de vista ambiental e ecológico, a **[mediação]** também se justifica uma vez que, além do imenso problema social que causa a simples e pura exclusão, como as instituições ligadas ao meio ambiente não possuem nem o necessário quantitativo nem tampouco o indispensável qualitativo (número de pessoal e pessoal devidamente treinado e capacitado) para a devido gerenciamento das áreas de preservação ambiental, a simples hipótese da utilização destes indivíduos legítimos da comunidade como monitores ambientais já abre uma nova perspectiva no âmbito da [mediação], onde aqueles que são “indivíduos legítimos” ao se converterem em “indivíduos legais” passam, depois de um processo pedagógico calcado na educação ambiental e do devido treinamento, a se constituírem em defensores dos ecossistemas que habitam e não mais em simples indivíduos degradadores do meio ambiente.

Outro ponto extremamente relevante a ser levado em consideração é que os indivíduos que habitam estes ecossistemas não produzem somente impactos negativos e sim, *latu sensu*, qualquer sociedade humana produz tanto impactos ambientais positivos quanto negativos, o que se constitui em elemento conciliador num processo mediador ambiental;

1.3.1.3– O paradigma científico cartesiano de que em ciência “é verdade o que não se pode provar como mentira”(1), e que o “contraditório é a alavanca do conhecimento”(1) pois somente se avança cientificamente quando se procura superar as “verdades estabelecidas” tem sua metodologia evolutiva baseada na competitividade, onde o “avanço é resultado do embate”(1), não mais se sustenta e, como bem coloca Edgar Morin em “Ciência com Consciência”(2), “quando um paradigma não mais sustenta a realidade, um outro imediatamente se apresenta e é acolhido”.

O paradigma transdisciplinar de **[mediação]** abre os portais da cooperação científica, onde o avanço se baseia no compartilhamento das idéias e na conciliação dos saberes, sem desprezar o contraditório, muito pelo contrário, este é aceito e reconhecido como alavanca do conhecimento, porém sem a “arrogância acadêmica” do saber dito como estabelecido.

A **[mediação]** se apresenta como elemento conciliador em ciência, pois sua base conceitual se baseia na cooperação, e não na competitividade.

(1) DESCARTES, René. Discurso do Método. São Paulo : Livraria Martins Fontes Editora Ltda. 1989

(2) MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 1999.

1.3.2 – A TRANSDISCIPLINARIEDADE

Como será plenamente explanado no Capítulo II – Da Revisão Teórica e Metodológica, como **Marco Zero** daquela revisão foram eleitos eixo estrutural de pesquisa os títulos que discorrem sobre a transdisciplinariedade, tanto os de Daniel J. SILVA (1) (2) (3) , como os de Basarab NICOLESCU(4) e ainda a CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE(5) do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade, Convento de Árrábida, Portugal, 2-6 novembro de 1994, sendo que a partir do primeiro contato com aquela episteme, as considerações a seguir apresentadas é o resultado inicial dos estudos realizados:

Através do paradigma transdisciplinar é possível transitar, sem entrar em conflito, entre os quatro saberes constituídos e suas respectivas lógicas: o saber religioso (tradições), o saber filosófico (episteme), o saber popular (sagrado) e o saber científico.

A transdisciplinariedade pode ser concebida a partir de três idéias-chaves : a multidimensionalidade do objeto, que diz respeito a existência de diversas dimensões de realidade para um mesmo objeto; a multireferencialidade do sujeito, a qual diz respeito a existência de diversos níveis de percepção da realidade e ao histórico de referência do pesquisador, incluindo aí suas experiências, suas crenças e seus saberes na construção desta percepção e na verticalidade do acesamento cognitivo que diz respeito a existência de um espaço vertical dentro do qual estão dispostos as diversas zonas dimensionais de realidade e percepções, a saber: a dimensão afetiva, a conceitual, a estratégica, a conceptiva, a cognitiva e, finalmente, a efetiva.

1.3.2.1 - Sob o ponto de vista social a [transdisciplinariedade] se justifica quando acolhe os indivíduos em sua totalidade existencial, pois não despreza nem suas relações com as tradições (religião), o saber popular (o sagrado), sua filosofia (episteme) e seu saber científico.

Sua justificativa ainda é relevante tendo em vista que acolhe a totalidade dos indivíduos, sem entrar em contradição, pois cada um deles é considerado e reconhecido em sua plenitude.

-
- (1) SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar : uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.
 - (2) SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.
 - (3) SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC
 - (4) NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinariedade. São Paulo : TRIOM, 1999;
 - (5) CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE – Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade, Convento de Árrábida, Portugal, 2-6 novembro de 1994, pelo Comitê de Redação – Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu;

A simples postura da não exclusão de indivíduos, reconhecendo-se a importância das partes individuais na relação com o todo comunitário representa um avanço, pois as relações sociais contemporâneas sempre privilegiam um segmento em detrimento de outrem;

1.3.2.2 – Sob o ponto de vista ambiental a [transdisciplinariedade] se justifica quando reconhece a multireferencialidade dos ecossistemas, tornando extremamente relevante as relações existentes entre os diversos níveis de realidade destes ambientes bem como o reconhecimento da complexidade das relações existentes entre os diversos níveis ambientais dos ecossistemas.

O reconhecimento da complexidade, por exemplo, das relações entre flora e fauna, nos remete ao estudo não mais fragmentado e isolado das diversas espécies existentes nos ecossistemas, mas sim, a um estudo amplo e abrangente destas espécies e das relações que as mantêm, aí incluídas as relações humanas e seu comprometimento com o ambiente habitado;

1.3.2.3 – Sob o ponto de vista científico a [transdisciplinariedade] se justifica porque representa um avanço metodológico quando reconhece a verticalidade do acesamento cognitivo iniciando pelo par de contraditórios do nível afetivo, com ampla assimilação da importância das emoções nas relações humanas e, a partir daí, na seqüencialidade dos diversos níveis: conceitual, estratégico, conceptivo, cognitivo e finalmente o nível efetivo e ainda, a possível retroalimentação destes níveis bem como o transitar pelas zonas de não resistência;

1.3.3. – O CONFLITO AMBIENTAL

Com a finalidade de se manter o rigor científico, é objeto da presente pesquisa o domínio lingüístico da expressão **Conflito Ambiental**, o qual resulta da combinação de dois grandes conflitos humanos, a saber, a **Degradação Ambiental**, resultante da ausência total de uma pedagogia de educação ambiental que desemboca na utilização indiscriminada dos recursos da natureza pela sociedade sob o paradigma da infinita disponibilidade de recursos e o **Conflito Social** resultado do embate entre as instituições ligadas as questões ambientais e as comunidades utilitárias daqueles ecossistemas..

Conflito Ambiental
é a Degradação Ambiental aliada a um Conflito Social.

Assim sendo, podemos afirmar que :

1.3.3.1 – Sob o ponto de vista social, o [Conflito Ambiental] se justifica pois somente a existência de um grave **Conflito Social** resultante do embate das instituições ligadas as questões ambientais e as comunidades dos ecossistemas utilizados, sob a égide de uma política clara de Exclusão Social(*) aliada a uma utilização instrumental do mandato, pode resultar nesta condicionante essencial para que o **Conflito Ambiental** se instale.

A supressão do **Conflito Social** resultante da utilização substantiva do mandato por parte das instituições ligadas as questões ambientais e a mudança da política de **Exclusão para Inclusão Social** por si só, já romperia o elo da cadeia que resulta no **Conflito Ambiental**, pois uma das condicionantes, de pronto, deixa de existir.

1.3.3.2 – Sob o ponto de vista ambiental e ecológico, o [Conflito Ambiental] se justifica pois a **Degradação Ambiental** resultante da ausência de um processo pedagógico de educação ambiental pode fazer com que exista esta condicionante necessária a instalação do Conflito Ambiental, pois com a reversão do modelo para uma política de utilização dos recursos naturais voltada ao desenvolvimento sustentável, também, de pronto, exclui uma das condicionantes necessárias para a instalação do **Conflito Ambiental**.

Um processo pedagógico de educação ambiental com vistas ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável culminaria na retirada de pronto da segunda condicionante do **Conflito Ambiental**., resultando na extinção deste conflito humano.

1.3.3.3 – Por fim, sob o ponto de vista científico, o [Conflito Ambiental] é plenamente justificado, uma vez que somente um processo pedagógico de educação ambiental resultante do conhecimento científico, aliado a uma utilização substantiva do mandato resultante da mudança de direcionamento político de Exclusão para Inclusão Social, o que implica em uma nova episteme, pode debelar de vez este conflito humano.

1.3.4. – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Unidades de Conservação são ambientes delimitados espacialmente sujeitos a um mandato específico e direcionado a preservação daqueles ecossistemas e as formas de vida ali existentes, e podendo existir de forma isolada, elos de corredores biológicos ou Áreas de Preservação Permanente – APPs ou anexadas a Parques Ambientais de preservação, e a respeito delas podemos afirmar :

(*) Lei SNUC, Resoluções CONAMA e Código Florestal.

1.3.4.1 – Sob o ponto de vista social as [Unidades de Conservação] se justificam, por se constituírem em locais destinados, além da preservação da biodiversidade, a implantação de processos pedagógicos de educação ambiental o que vêm a prevenir e minimizar a Degradação Ambiental, eliminando de maneira preventiva uma das condicionantes necessárias a instalação de Conflitos Ambientais;

1.3.4.2 – Sob o ponto de vista ambiental e ecológico as [Unidades de Conservação] se justificam como reservas ambientais fundamentais aos cuidados com a preservação de todas as formas de vida existentes no planeta, pois sua implantação é planejada de forma a se constituírem em elos de corredores biológicos e áreas de preservação, além de se constituírem em redutos de preservação da biodiversidade;

1.3.4.3 – Sob o ponto de vista científico as [Unidades de Conservação] se justificam pois além de serem redutos da preservação da biodiversidade, finalidade maior da ciência (se não o é ao menos deveria sê-lo), se constituem em locais destinados a implantação de processos pedagógicos de educação ambiental e de pesquisa científica, sendo que, a grande maioria dos avanços em estudos ambientais e processos pedagógicos de educação ambiental tem sido conseguido junto a estes ecossistemas.

1.4 – RELEVÂNCIA

Como bem coloca Daniel J. SILVA – “ A relevância de um estudo é o reverso de sua justificativa “(*). Se a relevância é sustentada, pode-se extrair a importância do estudo no avanço do conhecimento científico e em se tratando do presente estudo de caso proposto sua importância na tentativa de resolução de um grave Conflito Social que desembocou em um desastroso Conflito Ambiental de graves proporções.

Tanto com referência a relevância deste estudo na base de revisão teórica e bibliográfica realizada, podemos apresentar a seguinte argumentação quanto a sua originalidade e a sua aplicabilidade:

1.2.1 – Existe uma originalidade e uma grande perspectiva de avanço científico e particularmente social na proposta de utilização do paradigma transdisciplinar na mediação de conflitos ambientais, mais precisamente no estudo de caso proposto na Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

(*) SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC;

A pesquisa bibliográfica científica foi realizada em três níveis :

- **O local**, pesquisando-se a produção sobre o referido tema, unidades de conservação, junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC, num universo de 126 (cento e vinte e seis) dissertações de mestrado, somente as abaixo relacionadas possuem relação com o presente o tema:

Dissertações (Pós-Graduação em Engenharia Ambiental)

Data	Acadêmico	Título	Código
1997	Luiz Henrique Fabris	Baía dos Golfinhos: Subsídios para o Uso Sustentável dos Recursos Naturais em uma Unidade de Conservação de uso direto. \um enfoque participativo.	13-A
1998	Martha Tresinari Bernardes Wallauer	Sistema de Unidades de Conservação Federais no Brasil: Um estudo Analítico de Categorias de Manejo.	18-A
1998	Emílio Mori	Proposta de plano de gestão e zoneamento ambiental para área de proteção ambiental do Anhatomirim, SC.	35-A
1999	Neide Beschold Schneider	Parque Municipal do Maciço da Costa (PMMC) Caracterização da Área e a Conservação dos Recursos Hídricos.	50- A
1999	Myrna Swoboda Murialdo	Subsídios para a implementação de um programa de gestão costeira integrada para a praia da Pinheira- Município de Palhoça (SC)	74- A
2000	Patrícia Zimmermann Wegner	Caracterização dos recursos naturais e uso do solo da área de proteção ambiental da represa do Alto Rio Preto, Rio Negrinho- SC	75- A
1999	Átila Kaiser Coutinho	Parque municipal da Galheta em Bombinhas/SC. Uma avaliação das características e percepções do visitante e da comunidade da praia de Bombas.	80- A

- **O nacional**, junto a base de dados da Biblioteca Central desta mesma Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC;
- **O Internacional**, utilizando-se a dados via Internet e convênios da Biblioteca Central desta mesma Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC;

Foram pesquisados 36.618 documentos científicos nas bases de dados DSS, ABI, WEB os Science, Science@Direct, Blackwell, Galé e Ideal conforme tabela da página 21 seguinte; sendo 1.392 títulos entre dissertações de mestrado e teses de doutorado e 35.226 artigos científicos publicados em revistas e periódicos acadêmicos.

A pesquisa bibliográfica em meio virtual foi realizada via Internet em sites ditos comerciais, a saber, Google, Alta Vista e MSN num total de 54.630 títulos conforme tabela da página 21 seguinte, compreendendo sites pessoais, públicos e privados e revistas não acadêmicas e periódicos comerciais.

As pesquisas compreenderam o período 2001 – 2002, totalizando uma investigação em 91.248 documentos, entre acadêmicos e comerciais.

De extrema relevância salientar que a combinação de todas as quatro palavras-chaves, a saber, *Transdisciplinariedade, Conflito Ambiental, Degradação Ambiental e Unidade de Conservação* não apresentou sequer um único documento dito científico ou comercial, o que por si só deixa explícita a relevância e a importância do presente trabalho .

Tabela de Dados Virtuais Pesquisados WEB – SITES ACADÊMICOS

BASE	Mediação	Transdisciplinariedade	Conflito Ambiental	Degradação Ambiental	Unidade de Conservação	M	CA	M+T+CA
DADOS	Mediation	Transdisciplinarity	Environmental Conflict	Environmental Degradation	Preservation Áreas	T	DA	DA + UC
	2001-2004	1997-2000	2001-2002	2001-2002	2001-2002			
DSS	1009	2	25	174	2	00	00	00
99/2002								
ABI	50	3	7	50	00	00	00	00
WEB OF SCIENCE – Pesquisa em 94.559 documentos								
98/2002								
WEB OF Science	63	1	3	2	1	00	00	00
PORTAL CAPES – Pesquisa em 1.180 periódicos								
SCIENCE@DIRECT	00	17	34	00	26	00	00	00
BLACKWELL	64	2	5	18	00	00	00	00
GALE	4.481	16	95	1.257	35	03	18	00
IDEAL	30.951	00	317	613	2.976	00	16	00

WEB – SITES NÃO ACADÊMICOS

BASE	Mediação	Transdisciplinariedade	Conflito Ambiental	Degradação Ambiental	Unidade de Conservação	M	CA	M+T+CA
DADOS	Mediation	Transdisciplinarity	Environmental Conflict	Environmental Degradation	Conservation Unit	T	DA	DA + UC
GOOGLE	31.400	202	11.300	21.400	30.500	15	2.200	00
ALTAVISTA	14.372	84	3.750	8.253	14.040	04	609	00
MSN	8.858	56	2.659	4.994	8.548	08	477	00

1.5 – LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS

O resultado esperado deste trabalho não é somente a proposta teórica e puramente acadêmica de mediação de conflitos ambientais em unidades de conservação de forma genérica, mas antes de tudo, modesta e respeitosamente ofertar a sociedade de Florianópolis / Estado de Santa Catarina e mais especificamente a comunidade da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro bem como as instituições ligadas as questões ambientais tais como a FATMA – Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (responsável pela manutenção e administração daquele parque ambiental estadual), FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente do município de Florianópolis / Santa Catarina e ainda outras instituições como o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e ainda Procuradorias Gerais, CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente e Ministério Público no concernente não só as questões ambientais, uma proposta concreta, palpável e passível de aplicação prática, de mediação transdisciplinar do conflito ambiental que ocorre naquela localidade e naquele sitio de estudo.

Muito embora a mediação de conflitos humanos que tenham atingido discussão na esfera judicial caminhe de forma excessivamente lenta e gradual, e a arbitragem sequer é considerada nas questões que envolvem disputas ambientais, mesmo assim, a atual proposta de mediação transdisciplinar de conflitos ambientais em unidades de conservação abre um novo leque de possibilidades de transcendência dos conflitos humanos, mostrando deste o início que quando a tentativa é sincera na resolução destes problemas e ainda que quando a condicionante que orienta e dá estrutura a vontade das pessoas é na realidade a **Inclusão** e não a **Exclusão** das Comunidades, que sempre haverá uma saída plausível de aplicação e solução.

Eleger a Inclusão Social das Comunidades como prerrogativa na tentativa de solução de qualquer conflito, sejam eles ligados a questão ambiental ou não, significa, antes de tudo, não protelar os problemas que afligem nossa sociedade e nosso país e sim, tentar dar uma solução definitiva a qualquer questão de ordem humana e social e não, como é de costume, oferecer soluções paliativas que em nada resolvem estes mesmos problemas sociais e, habitualmente são protelatórias destas mesmas questões, tendo-se a certeza que, mais na frente, novo conflito irá se instalar.

Como exemplo, fora das questões ambientais, poderíamos citar o conflito da posse da terra, que, se sinceramente for resolvido, alavancará o país para a esfera do desenvolvimento e da plenitude de alimento para sua população, e como argumentação básica para tal fato, podemos citar a Guerra de Secessão dos Estados Unidos da América, que mais nada foi na realidade do que uma ampla e irrestrita reforma agrária, sem o que aquele país não teria se transformado no que é hoje.

De extrema relevância salientar que a perspectiva de aplicação do modelo de mediação proposto é perfeitamente possível e relativamente rápido tendo em vista as dimensões do local de aplicação e do número de habitantes daquela comunidade.

Mesmo que as condicionantes de tempo e espaço sejam alteradas, sempre será possível se aplicar a teoria da transdisciplinariedade na mediação dos conflitos humanos, sejam eles ligados as questões ambientais ou não, como por exemplo a aplicação desta tentativa de mediação transdisciplinar tanto da reforma agrária quanto da questão da fome em nosso país.

Evidente que o processo se tornará tanto mais lento quanto maior a amplitude espacial e do número de habitantes que atingirá, porém, é perfeitamente plausível sua aplicação e sempre culminará na efetividade de soluções.

A primeira grande limitação da aplicabilidade do Paradigma Transdisciplinar na mediação de conflitos ambientais se deve a resistência insensata que alguns setores da academia ainda direcionam a esta teoria sob a argumentação de que não se trata de ciência, pois na investigação dos fenômenos leva em consideração além deste saber – ciência, também as tradições (religiões), a arte e o senso / saber comum, muito embora, salvo raras e honrosas exceções, a grande maioria destes críticos critiquem por criticar, não sob o auspício de um grande rigor científico e sim, sob a égide de um “ achismo “ tolo, inconseqüente e até irresponsável pois agindo desta forma estão retirando das pessoas a real possibilidade de resolverem seus conflitos e serem mais felizes, além de criticarem o que efetivamente não conhecem.

A segunda grande limitação da aplicabilidade do Paradigma Transdisciplinar se deve ao fato de que toda a teoria que sustenta tal paradigma é relativamente nova e se encontra sobre constantes questionamentos e como conseqüência, muito embora já existam inúmeros títulos a respeito desta Teoria, o material de estudo é restrito e de difícil acesso, e uma prova inequívoca desta escassez de material e títulos de estudo é o fato de que a pesquisa efetuada quanto a relevância do presente trabalho não apresentou um único resultado sequer quanto a construção de uma proposta de Mediação Transdisciplinar de Conflitos Ambientais em Unidades de Conservação.

Por fim, como na grande maioria dos casos, este trabalho foi construído e elaborado sob as custas pessoais do pesquisador, sem qualquer auxílio de ordem financeira ou econômica quer do estado, instituições ou empresas do terceiro setor, o que sobre maneira em muito retardou a conclusão e impediu que se pudesse avançar mais na direção da resolução do conflito ambiental objeto do presente estudo, contudo, é auspicioso e esperançoso o fato de que, mesmo sob tais dificuldades que tal trabalho tenha sido concluído e ainda se ter a certeza que o Paradigma Transdisciplinar e sua aplicabilidade já são irreversíveis, mesmo que isto entre em choque com algumas posições acadêmicas, como por exemplo o reconhecimento do real valor das tradições e da arte como pilar de sustentação da ciência.

1.6 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

1.6.1 -LEVANTAMENTO

FOTOGRAFICO DA TRILHA

TERRESTRE E DA ROTA

MARITIMA DE ACESSO A

PRAIA DE NAUFRAGADOS /

PARQUE ESTADUAL DA SERRA

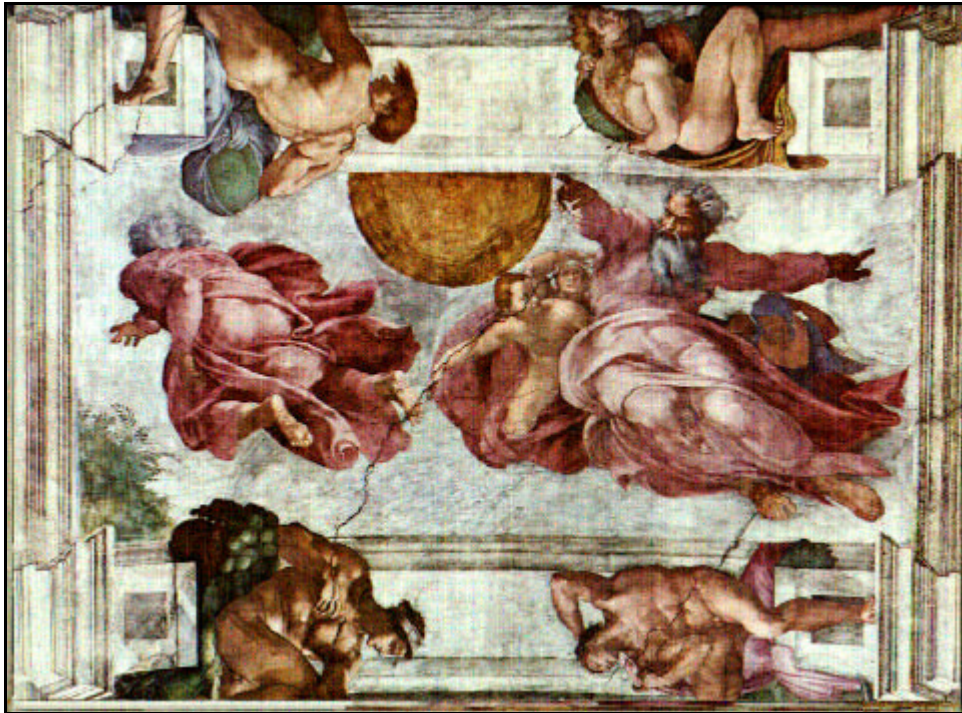
DO TABULEIRO

Em se chegando a Caeira da Barra do Sul, último ponto no sul da ilha com estética urbana, teremos que optar por uma trilha terrestre ou uma rota marítima direta até a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e ainda, em dias de vento sul e mar agitado, como fica impossível transpor o canal que separa o ponto extremo sul da Ilha de Santa Catarina do Continente, uma rota alternativa terrestre é adotada, sendo que a rota marítima então é interrompida em um porto improvisado que os habitantes denominaram de “ Portinho “.

Com finalidade didática e pedagógica, foi efetuado um levantamento fotográfico tanto da trilha terrestre como da rota marítima de acesso, os quais são a seguir apresentados.

São apresentados em conjunto página a página, com a finalidade de que se possa estabelecer um paralelo entre a estética da natureza no referente a cobertura vegetal e sua comparação com a estética da natureza na rota marítima de acesso.

Foi utilizada uma linguagem metafórica de se caracterizar esta trilha terrestre bem como a rota marítima como sendo “ O Caminho do Jardim do Éden e/ou A Estética da Natureza “ para que se possa efetuar um contraponto com a proposta de Mediação Transdisciplinar do Conflito Ambiental desta Unidade de Conservação, objeto deste estudo.



012. “ A CRIAÇÃO DO UNIVERSO “

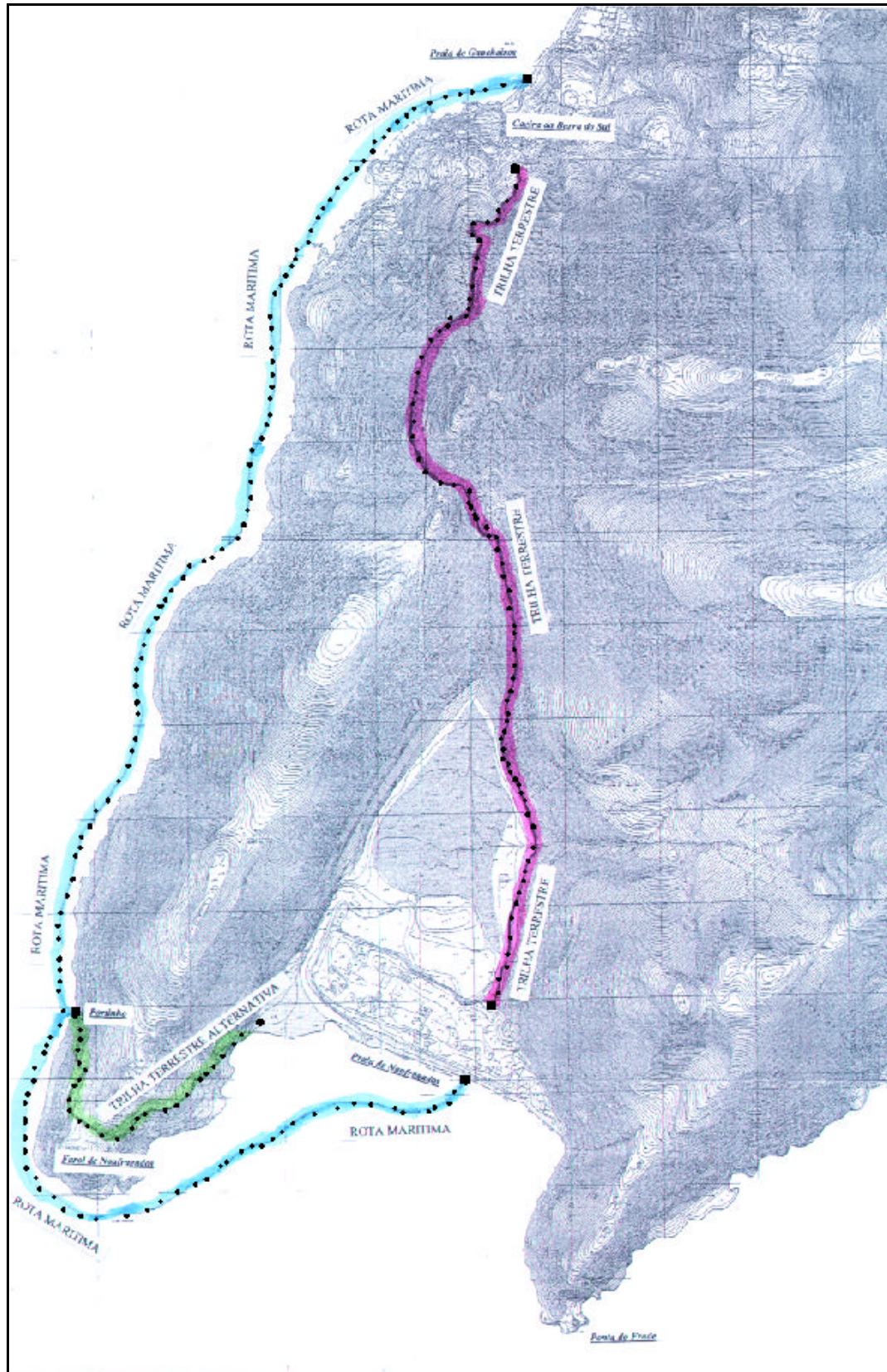
Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina – Vaticano

NO CAMINHO DO JARDIM DO EDEN E/OU A ESTÉTICA DA NATUREZA



013. “ A CRIAÇÃO DA NATUREZA “

Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina – Vaticano



014. Levantamento Planialtimétrico da Praia de Naufragados (2002) com detalhamento da Trilha Terrestre, Trilha Terrestre Alternativa e Rota Marítima.; Acervo IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis / SC

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



015. Partindo-se da Caeira da Barra do Sul este é o início da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



016. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais; ao fundo o município de Palhoça/ SC

A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima de acesso a Praia de Naufragados



017. Início da primeira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



018. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



019. Diz-se que nesta Palmeira se dá o início verdadeiro da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



020. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*

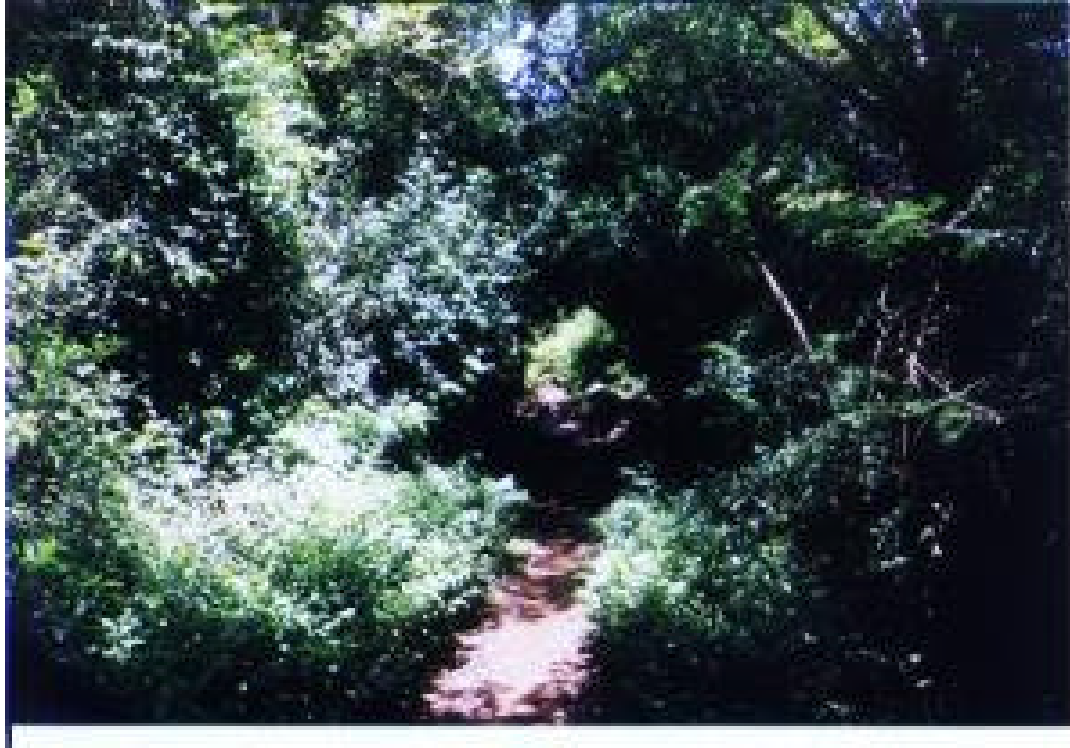


021. Início da primeira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



022. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



023. O espetáculo da cobertura vegetal que forma um túnel na trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



024. Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul – Atracadouro de barcos de transporte marítimo de pessoas e materiais.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



025. Início da segunda subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



026. Por via marítima, saindo da Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul e avistando-se a costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



027. Início da segunda descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



028. Por via marítima, saindo da Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul e avistando-se no continente o município de Palhoça / SC.;

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*

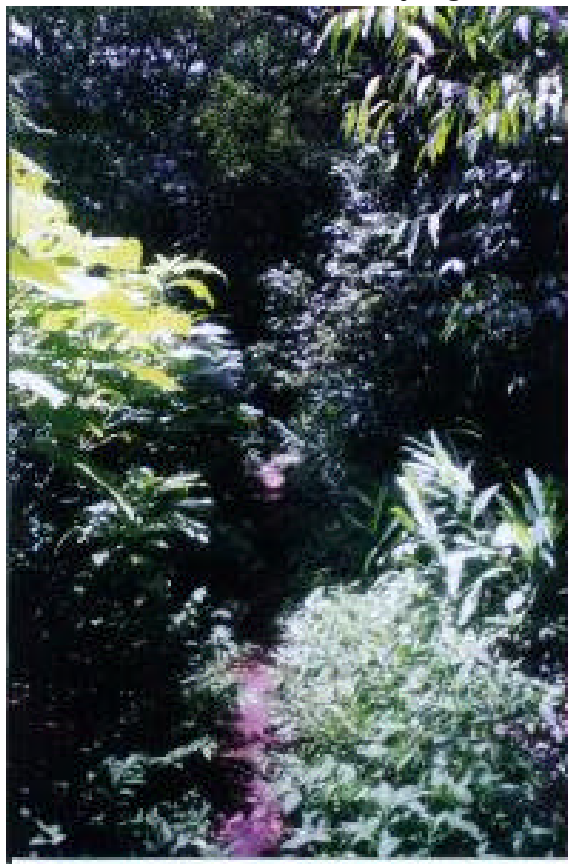


029. Primeira parte plana – pequeno platô da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



030. Por via marítima, saindo da Praia de Gancheiros na Caeira da Barra do Sul e avistando-se a costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina.

A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima de acesso a Praia de Naufragados



031. Início da terceira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



032. Por via marítima, avistando-se na costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina a maricultura de mariscos e ostras.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



033. Continuação da terceira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



034. Por via marítima, avistando-se a costa do litoral sul da Ilha de Santa Catarina nas proximidades do atracadouro intermediário denominado Portinho.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*



035. Continuação da terceira subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



036. Por via marítima, avistando-se o Forte Nossa Senhora da Conceição na Ilha de Araçatuba.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre e na rota marítima
de acesso a Praia de Naufragados*

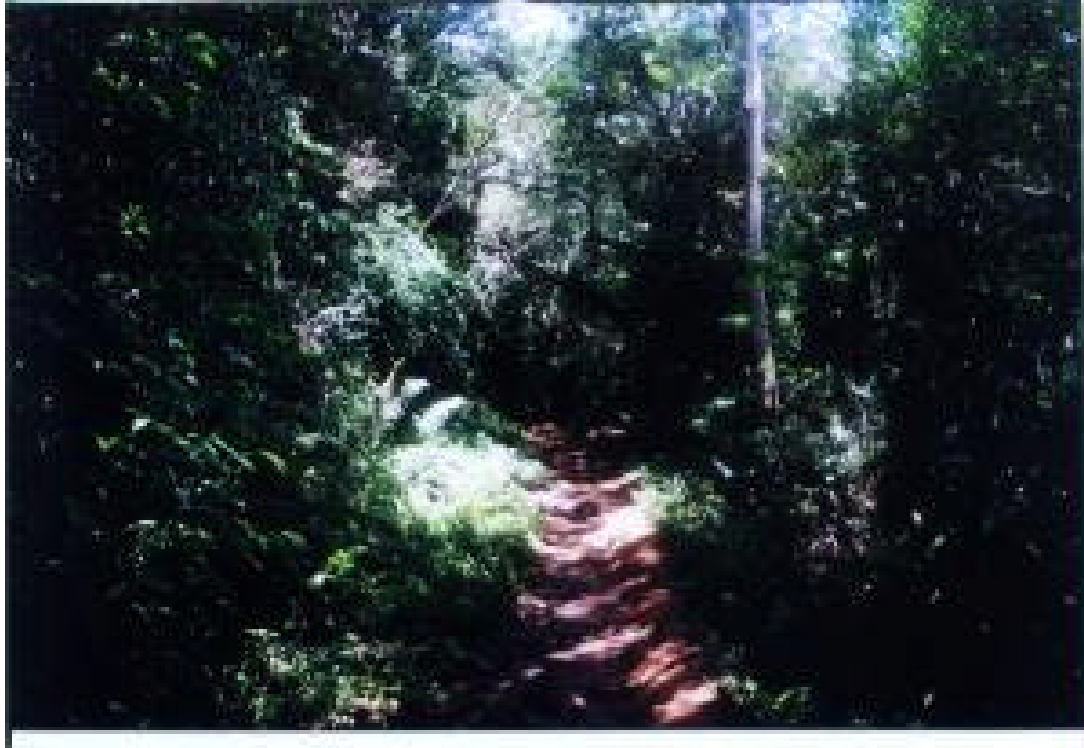


037. Início da terceira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



038. Por via marítima, avistando-se o Forte Nossa Senhora da Conceição na Ilha de Araçatuba.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



039. Início da quarta subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



040. O Farol da Praia de Naufragados, inaugurado em 03.05.1861 e sob a responsabilidade do Ministério da Marinha do Brasil.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



041. Continuação da quarta subida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



042. A Praia de Naufragados vista a partir da trilha terrestre secundária que dá acesso ao Farol.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



- 043.** A chamada “ Pedra do Descanso “ – ponto mais elevado da trilha terrestre de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



- 044.** O Farol da Praia de Naufragados e ao fundo avista-se a Ilha de Araçatuba, Papagaio Grande e Papagaio Pequeno.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



045. A Cachoeira - Um dos pontos de maior esplendor da estética da natureza na trilha terrestre de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



046. Costão do Farol da Praia de Naufragados e ao fundo avista-se a Ilha de Araçatuba, Papagaio Grande e Papagaio Pequeno e parte do continente.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



047. A Cachoeira - Um dos pontos de maior esplendor da estética da natureza na trilha terrestre de acesso a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



048. Vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



049. Início da quarta e derradeira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



050. Mais uma vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



051. Casa Açoriana, construída em meados do início do Século XX, na trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



052. Desembocadura final junto ao mar do rio principal da bacia hidrográfica da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



053. Pequeno platô na quarta e derradeira descida íngreme da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



054. Mais uma vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*

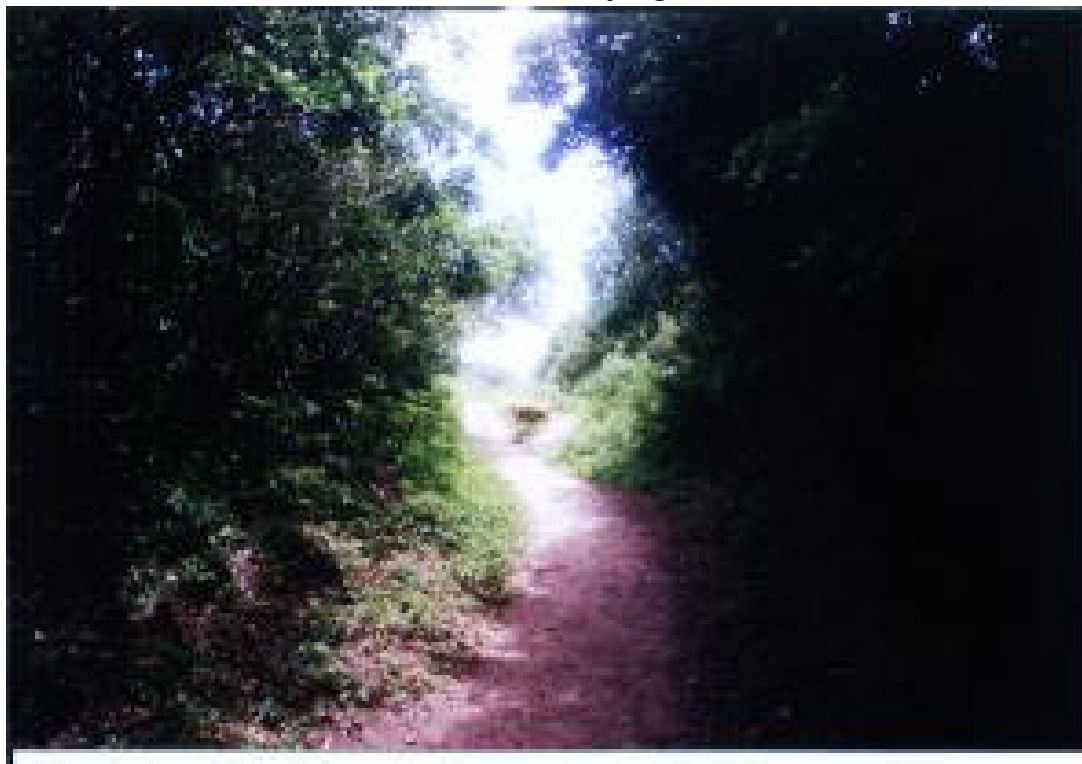


055. Costeando parte da trilha terrestre, o rio principal da Bacia hidrográfica da Praia de Naufragados / Parque estadual da Serra do Tabuleiro.



056. Mais uma vista da desembocadura final junto ao mar do rio principal da bacia hidrográfica da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



057. Ultimo ponto de cobertura vegetal densa na trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



058. Vista do canal principal, das Ilhas de Papagaio Grande e Papagaio Pequeno e ao fundo o continente.

*A Estética da Natureza na trilha terrestre de acesso
e na Praia de Naufragados*



059. Abertura visual do firmamento e últimos metros da trilha terrestre rumo a Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



060. Vista do canal principal e do costão do farol da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

*A Estética da Natureza na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*



061. Final da trilha terrestre – A chegada no areial da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



062. Chegada ao Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

*A Estética da Natureza na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*



063. Vista do canal principal, das Ilhas de Papagaio Grande e Papagaio Pequeno e ao fundo o continente.



064. Mais uma vista do Costão Leste, oposto ao Costão do Farol.

*A Estética da Natureza na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*



065. Chegada ao Costão Leste da
Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro



066. Habitações, comércio e prestação de serviços próximo ao Costão Leste da
Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

*A Estética da Natureza na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*

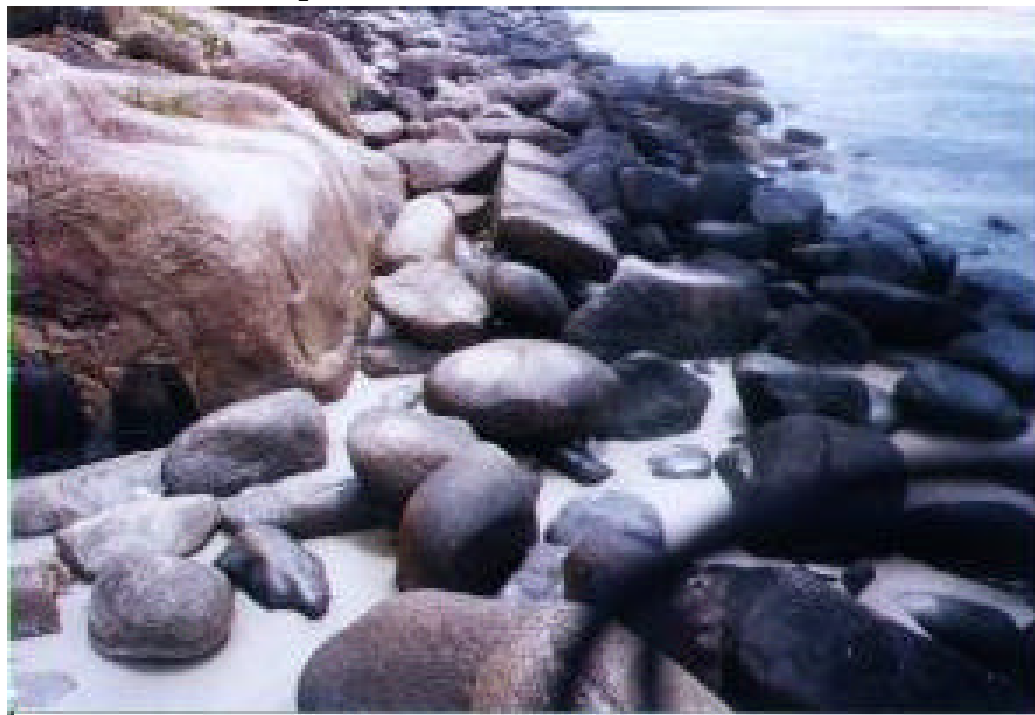


067. A Ilha Papagaio Grande e Araçatuba, junto ao canal principal avistadas do Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



068. Habitações próximas ao Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

*A Estética da Natureza na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*



069. Brumidouros Rupestres no Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



070. Vista do Canal Principal e Farol da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

*A Estética da Natureza na Praia de Naufragados /
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*



071. Brumidouros Rupestres no Costão Leste da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.



072. Vista do Canal Principal da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

1.6.2 –LEVANTAMENTOS AEROFOTOGRAMÉTRICOS (1938 A 2002) DA PRAIA DE NAUFRAGADOS / PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO

Os levantamentos aerofotogramétricos a seguir apresentados, os quais se encontram inseridos em um intervalo temporal compreendido de 1938 a 2002, são dados relevantes identificados e coletados desde o início da presente pesquisa para que se pudesse identificar a ocupação humana deste sítio de estudo ao longo do tempo, bem como registrar os níveis provocados de impacto ambiental, tanto negativos - *Degradação Ambiental*, quanto positivos, uma vez que será identificado em cada análise efetuada junto a cada carta apresentada o avanço e o recuo da camada vegetal do solo.

Pesquisas efetuadas junto a FATMA - Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, ICESC - Instituto de Cartografia e Estatísticas do Estado de Santa Catarina e o IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF foram profícuas e resultaram na obtenção dos levantamentos aerofotogramétricos a seguir apresentados e analisados (*), com referência aquele ecossistema :

01. Levantamento aerofotogramétrico datado de 1938 (foto 73) e efetuado pela Força Aérea dos Estados Unidos – USA com vistas ao mapeamento da costa brasileira quando da iminência da eclosão da II Guerra Mundial;

02. Levantamento aerofotogramétrico datado de 1957 (foto 74) e efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército (14. BC), Ministério da Marinha devido ao 5º. Distrito Naval que nesta época se localizava em Florianópolis (posteriormente remanejado para Porto Alegre na década de setenta) e Ministério da Aeronáutica com a Base Aérea no Bairro da Tapera;

(*) as análises dos dados foram efetuadas a partir dos levantamentos aerofotogramétricos originais, uma vez que os levantamentos apresentados foram formatados no tamanho A4.

03. Levantamento aerofotogramétrico datado de 1975 (foto 75) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército, Ministério da Marinha devido ao 5º. Distrito Naval que nesta época se localizava em Florianópolis (posteriormente remanejado para Porto Alegre na década de setenta) e Ministério da Aeronáutica com a Base Aérea no Bairro da Tapera; aqui se apresenta um dado novo uma vez que este ano de 1975 é o ano da criação tanto da FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina quanto da implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o qual incorporou a Praia de Naufragados;

04. Levantamento aerofotogramétrico datado de 1980 (foto 76) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército, Ministério da Marinha devido ao 5º. Distrito Naval que nesta época se localizava em Florianópolis (posteriormente remanejado para Porto Alegre na década de setenta) e Ministério da Aeronáutica com a Base Aérea no Bairro da Tapera;

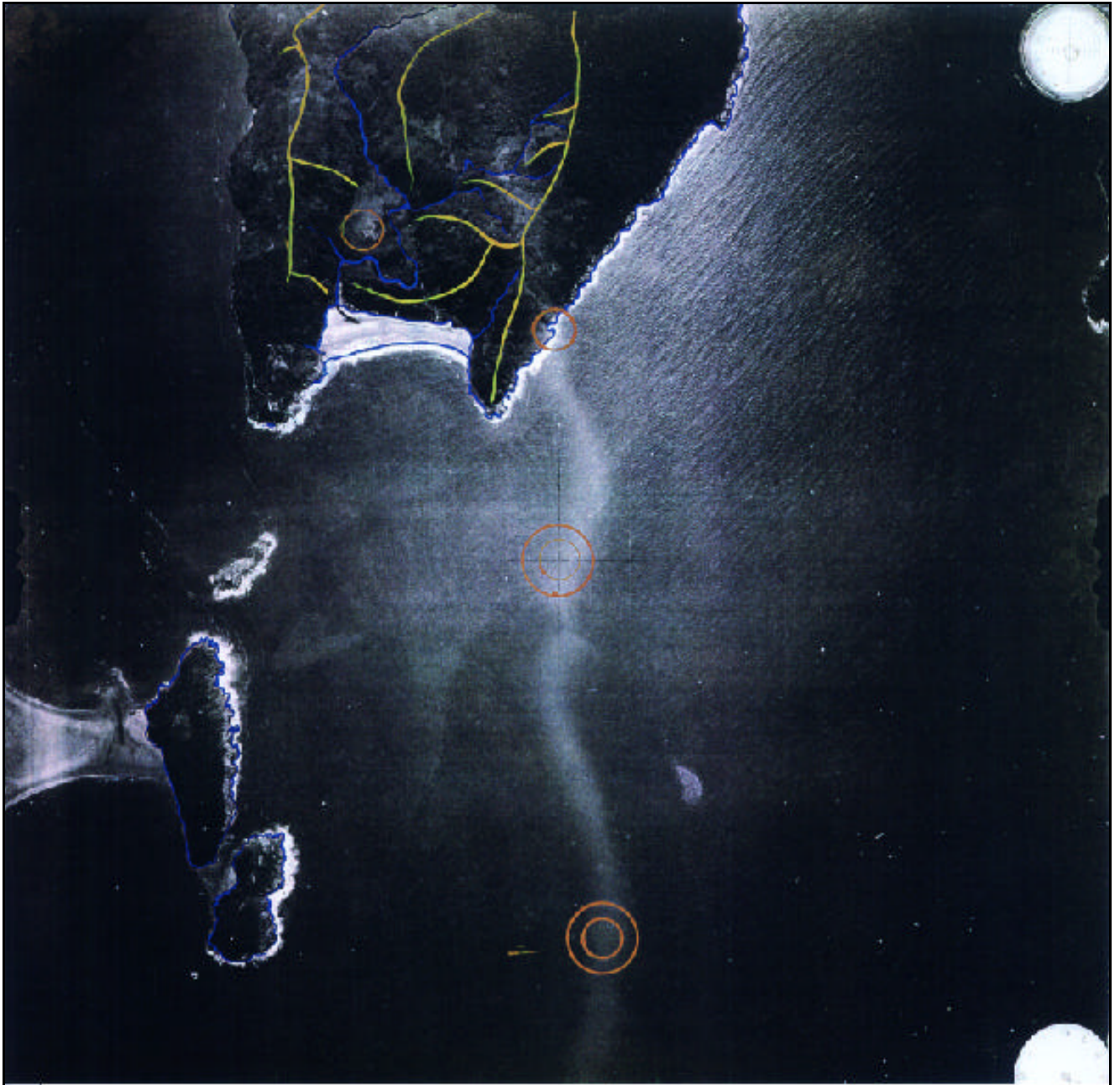
05. Levantamento aerofotogramétrico datado maio de 1994 (foto 77) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina, por solicitação do Gaplan – Gabinete de Planejamento do Estado de Santa Catarina, a quem a FATMA se encontrava subordinada nesta época; tal solicitação se deveu a intenção de se formar uma base de dados cartográficas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;

06. Levantamento aerofotogramétrico do mês de novembro de 1995 (foto 78) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina, por solicitação do Gaplan – Gabinete de Planejamento do Estado de Santa Catarina,; tal solicitação pretendia a finalização da base de dados cartográficas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;

07. Levantamento aerofotogramétrico do mês de setembro de 1998 (foto 79) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina, por solicitação do IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis com vistas a confecção da base de dados cartográficos da Ilha de Santa Catarina;

08. Levantamentos aerofotogramétricos do mês de novembro de 2001 (foto 80) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas a conclusão do mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina, por solicitação do IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis com vistas a conclusão da confecção da base de dados cartográficos da Ilha de Santa Catarina;

09. Levantamentos aerofotogramétricos do mês de novembro de 2001 (foto 81) efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas a conclusão do mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina, por solicitação do IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis com vistas a conclusão da confecção da base de dados cartográficos da Ilha de Santa Catarina;



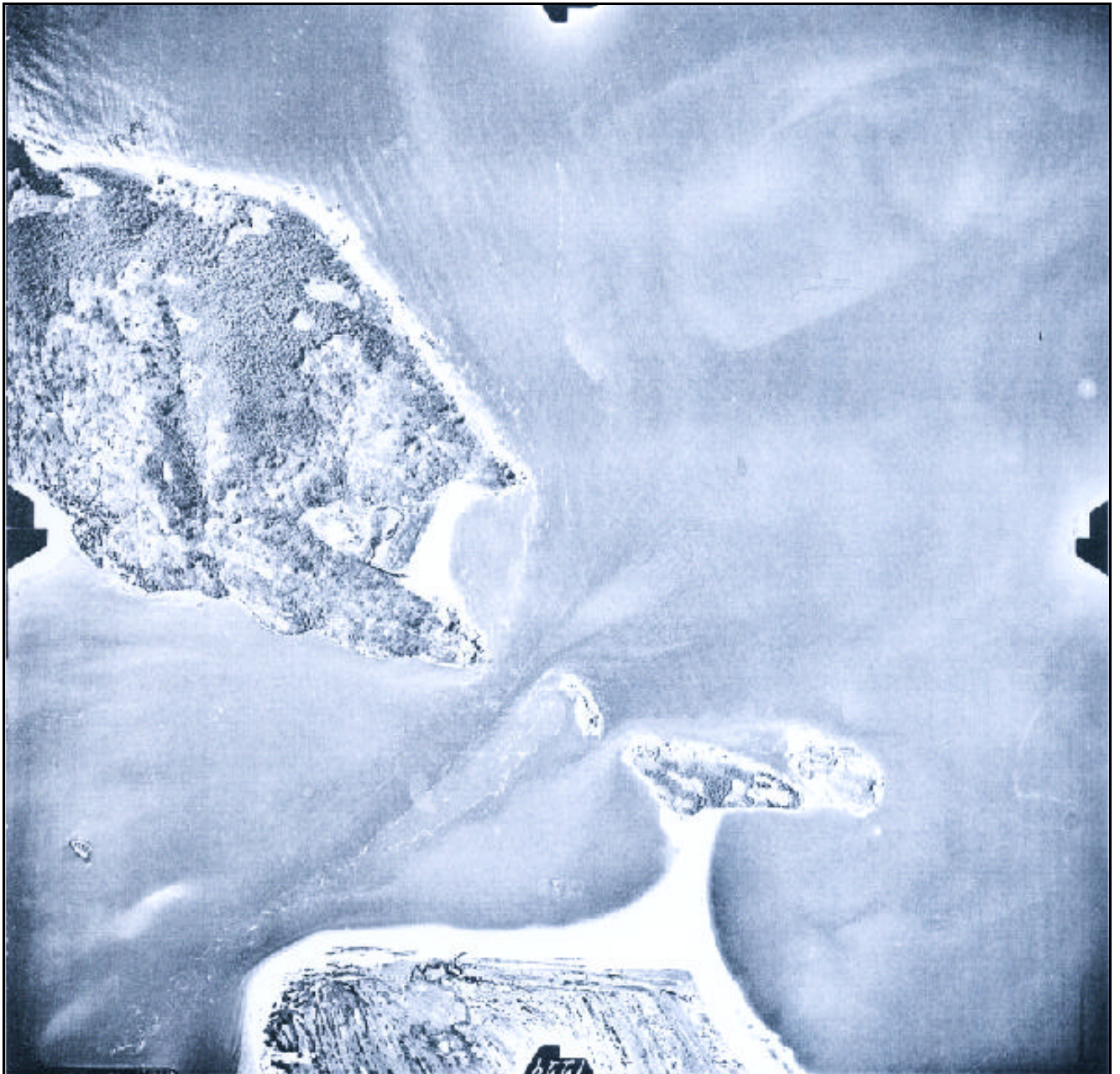
073. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1938, efetuado pela Força Aérea dos Estados Unidos – USA com vistas ao mapeamento da costa brasileira na iminência da eclosão da II Guerra Mundial. Acervo SDE – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Apoio ao Mercosul.

Na análise deste primeiro levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado :

- 1.1 – a presença da trilha terrestre alternativa da localidade denominada Portinho até o farol de naufragados e posteriormente seu caminho até a praia já era existente naquela época o que denota a utilização humana daquele espaço;

- 1.2 – a presença de uma outra trilha terrestre no pico divisor de águas no costão oeste onde existe o farol, provavelmente a antiga trilha terrestre de naufragados que já não mais existe, a qual foi substituída por aquela do levantamento fotográfico apresentado;
- 1.3 – a existência de um número relevante de edificações do Ministério do Exército que perduram até hoje;
- 1.4 – que o rio principal da bacia hidrográfica se estende até metade da praia, o que hoje não ocorre, e ainda pela coloração apresentada os ácidos húmicos que até hoje lhe conferem a coloração vermelho escuro naquela época eram mais densos e presentes;
- 1.5 – o rio se encontra perfeitamente delineado não apresentando o assoreamento atual que causa a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;
- 1.6 – tanto as dunas quanto a restinga não apresentam nenhum vestígio de ocupação humana, permanecendo intactas sem qualquer tipo de degradação ambiental;
- 1.7 – não é possível identificar a existência de nenhum barraco rudimentar, talvez até pela escala apresentada ou pela mata atlântica muito densa e fechada;
- 1.8 – junto a uma outra linha divisora de águas no pico agora da elevação próxima ao costão leste se constata a existência de algumas clareiras, provavelmente devido a monocultura da mandioca por parte dos habitantes tanto da Praia de Naufragados, quanto da Caieira da Barra do Sul que se utilizavam desta região para plantio e ponto de baldeação para as embarcações de pesca;
- 1.9 – era maior o assoreamento da área próxima a ilha Papagaio Grande em direção a Praia da Pinheira no Município de Palhoça;
- 1.10 – a existência de uma grande clareira no parte mais elevada da Ilha Papagaio Grande, também provavelmente como resultado de alguma monocultura de subsistência;
- 1.11 – a não existência no horário do levantamento de nenhuma embarcação de porte identificável muito embora a área coberta seja muito extensa;
- 1.12 – por fim, a transição da águas oceânicas relativamente agitadas devido ao vento de quadrante sul e a calmaria das águas da Baía Sul da Ilha de Santa Catarina;

Conclusão : Nesta época, a degradação ambiental provocada pela ocupação humana possui uma velocidade muito pequena, passível de fácil assimilação pelas curvas dos gráficos da resiliência e da homeostase daquele ecossistema.



074. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1957, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército. Ministério da Marinha quanto do Ministério da Aeronáutica com base aérea. Acervo SDE – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Apoio ao Mercosul.

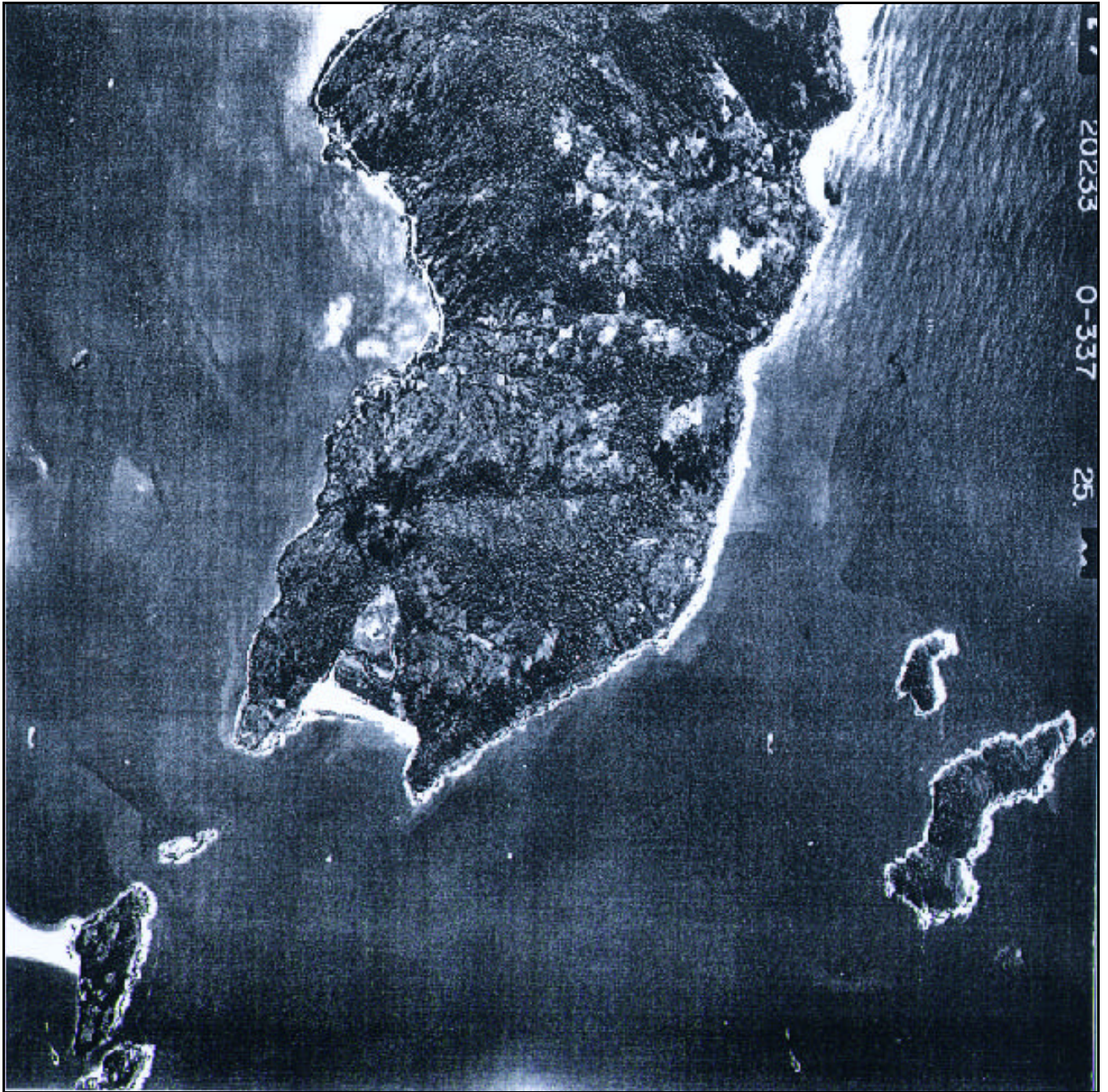
Na análise deste segundo levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado:

- 1.1 – que num período de 19 anos (1938 – 1957), é impactante a constatação da degradação ambiental que se apresenta em grande velocidade, com conseqüente deterioração daquele ecossistema.

Percebe-se a clara mudança de cenário em comparação com o levantamento anterior (1938) com retiradas significativas de cobertura vegetal com a finalidade de se efetuar plantações de mandioca.

- 1.2– que permanece a existência da trilha terrestre alternativa da localidade denominada Portinho até o farol de naufragados e posteriormente seu caminho até a praia já era existente naquela época;
- 1.3– ainda presente outra trilha terrestre no pico divisor de águas no costão oeste onde existe o farol, provavelmente a antiga trilha terrestre de naufragados que já não mais existe, a qual foi substituída por aquela do levantamento fotográfico apresentado;
- 1.4– a existência de um número relevante de edificações do Ministério do Exército que perduram até hoje;
- 1.5– que o rio principal da bacia hidrográfica não mais se estende até metade da praia como no levantamento anterior, tendo o término de seu leito no areial como hoje ocorre;
- 1.6– o rio ainda se encontrava perfeitamente delineado não apresentando o assoreamento atual que causa a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;
- 1.7– tanto as dunas quanto a restinga passam a apresentar pequenas clareiras originadas pela ocupação humana, perdendo suas características iniciais e passando a apresentar degradação ambiental;
- 1.8– que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;
- 1.9– que junto a uma outra linha divisora de águas no pico agora da elevação próxima ao costão leste é visível a existência de inúmeras e imensas clareiras, provavelmente devido a monocultura da mandioca por parte dos habitantes tanto da Praia de Naufragados, quanto da Caeira da Barra do Sul que se utilizavam desta região para plantio e ponto de baldeação para as embarcações de pesca;
- 1.10 – que se tornou menor o assoreamento da área próxima a ilha Papagaio Grande em direção a Praia da Pinheira no Município de Palhoça;
- 1.11 – a existência de duas grandes clareiras no parte mais elevada da Ilha Papagaio Grande e uma pequena clareira na Ilha Papagaio Pequeno, também provavelmente como resultado de alguma monocultura de subsistência;
- 1.12 – mais uma vez a inexistência no horário do levantamento devido a inexistência de alguma embarcação de porte identificável;
- 1.13 – por fim, a transição da águas oceânicas relativamente agitadas devido ao vento de quadrante sul e a calmaria das águas da Baía Sul da Ilha de Santa Catarina, ficando evidenciado neste levantamento a imensa força das águas na corredeira do canal principal junto a Ilha de Araçatuba;
- 1.14 – a existência de uma restinga intacta na Praia da Pinheira no Município de Palhoça, inexistindo naquela data os loteamentos hoje presentes.

Conclusão : Nesta época, a degradação ambiental provocada pela ocupação humana passou a apresentar velocidade alarmante não passível de assimilação pelas curvas dos gráficos da resiliência e da homeostase daquele ambiente, o que com certeza deve ter ocasionado danos ambientais irreversíveis naquele ecossistema.

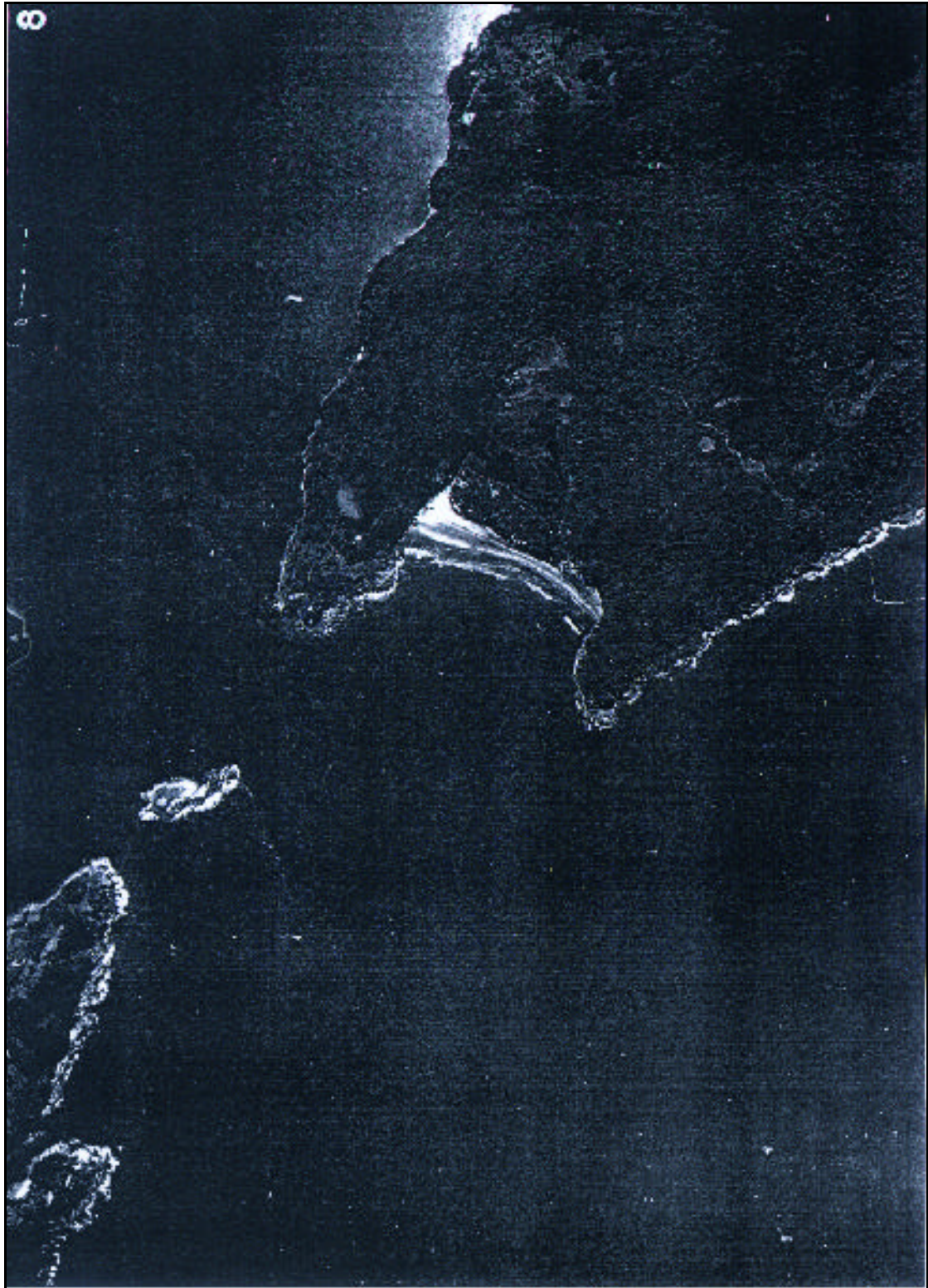


075. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1975, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército. Ministério da Marinha quanto do Ministério da Aeronáutica com base aérea. Acervo FATMA - Fundação do Meio Ambiente

Na análise deste terceiro levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado o a seguir relatado:

- 1.1 – que num período de 18 anos (1957 – 1975), no reverso da comparação anterior, é auspiciosa a constatação do impacto positivo que se apresenta em grande velocidade, com pequenos resquícios de falta de cobertura vegetal; percebe-se a clara mudança de cenário em comparação com o levantamento anterior (1957) com recomposição significativa de cobertura vegetal com o abandono do plantio da mandioca e outras monoculturas, com o fechamento de inúmeras clareiras, inclusive as de em platôs de morros com conseqüente grande impacto positivo na cobertura vegetal e nascentes, recompondo em muito a homeostase (2) daquele ecossistema;
- 1.2 – que as monoculturas não mais se processavam na Praia de Naufragados e sim na localidade de Caieira da Barra do Sul, fora dos limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- 1.3 – que permanece a existência da trilha terrestre alternativa da localidade denominada Portinho até o farol de naufragados e posteriormente seu caminho até a praia já era existente naquela época;
- 1.4 – que não mais existe a outra trilha terrestre no pico divisor de águas no costão oeste onde existe o farol, sendo a partir de agora substituída por aquela do levantamento fotográfico apresentado;
- 1.5 – a existência de um número relevante de edificações do Ministério do Exército que perduram até hoje;
- 1.6 – o rio ainda se encontrava perfeitamente delineado não apresentando o assoreamento atual que causa a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;
- 1.7 – tanto as dunas quanto a restinga passam a apresentar pequenas clareiras originadas pela ocupação humana, perdendo suas características iniciais e passando a apresentar degradação ambiental;
- 1.8 – que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;
- 1.9 – que tornou-se menor o assoreamento da área próxima a ilha Papagaio Grande em direção a Praia da Pinheira no Município de Palhoça;
- 1.10 – que pela primeira vez aparece a existência no horário do levantamento de pequenas embarcações de porte identificável na área coberta;
- 1.11 – por fim, a transição da águas oceânicas relativamente agitadas devido ao vento de quadrante sul e a calmaria das águas da Baía Sul da Ilha de Santa Catarina;

Conclusão : Nesta época, a degradação ambiental provocada pela ocupação humana foi revertida com grande impacto ambiental positivo, em parte pelo abandono daquele ambiente por parte dos ocupantes ocasionais e sua monocultura de sobrevivência, e que tanto as curvas dos gráficos de resiliência(1) quanto de homeostase(2) foram recompostas, muito embora o levantamento anterior tivesse direcionado na possibilidade de danos irreversíveis naquele ecossistema.



076. Levantamento Aerofotogramétrico do ano de 1980, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército. Ministério da Marinha quanto do Ministério da Aeronáutica com base aérea. Acervo FATMA - Fundação do Meio Ambiente

Na análise deste quarto levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado:

- 1.1– que num período de 05 anos (1975 – 1980), não houveram mudanças significativas na constatação de impactos ambientais, sejam eles positivos ou negativos, sendo que passaram a se apresentar nos platôs pequenos resquícios de falta de cobertura vegetal, culminando em quatro clareiras, sendo que três delas fora dos limites do Parque;
- 1.2– que as monoculturas continuam não mais se processando na Praia de Naufragados e sim na localidade de Caeira da Barra do Sul, fora dos limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- 1.3– que permanece a existência da trilha terrestre alternativa da localidade denominada Portinho até o farol de naufragados e posteriormente seu caminho até a praia já era existente naquela época;
- 1.4– que não mais existe a outra trilha terrestre no pico divisor de águas no costão oeste onde existe o farol, sendo a partir de agora substituída por aquela do levantamento fotográfico apresentado;
- 1.5– a existência de um número relevante de edificações do Ministério do Exército que perduram até hoje;
- 1.6– o rio não mais se encontra perfeitamente delineado, passando a apresentar assoreamento atual que causou a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;
- 1.7– que tanto as dunas quanto a restinga passam a apresentar um número maior de clareiras originadas pela ocupação humana, perdendo suas características iniciais e passando a apresentar degradação ambiental;
- 1.8– que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;
- 1.9– que pela segunda vez aparece a existência no horário do levantamento de pequenas embarcações de porte identificável na área coberta;
- 1.10 – por fim, a transição da águas oceânicas relativamente agitadas devido ao vento de quadrante sul e a calmaria das águas da Baía Sul da Ilha de Santa Catarina;

Conclusão : Nesta época não houve mudanças significativas quanto a degradação ambiental provocada pela ocupação humana, pois foram mínimos os impactos ambientais tanto positivos quanto negativos verificados e que tanto as curvas dos gráficos de resiliência quanto de homeostase permaneceram inalteradas.



077. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de maio do ano de 1994, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército. Ministério da Marinha quanto do Ministério da Aeronáutica com base aérea. Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

Na análise deste quinto levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado:

1.1 – que num período de 14 anos (1980 – 1994), ocorreram mudanças significativas na forma de ocupação do solo, passando agora a vigorar a questão mais especulativa da terra ao contrário do que acontecia até então.

Muito embora esta área, naquela data, já se tratasse de área de preservação ambiental – parque, a ocupação do solo passou a se dar não mais em função das monoculturas de sobrevivência (denota-se a recuperação da cobertura vegetal com fechamento de clareiras nas encostas de morro e platôs, o que é relevante por se tratar de impacto ambiental positivo) e sim direcionadas a um movimento especulativo de utilização do solo, quando surgem pequenos barracos utilizados como segunda residência de lazer em finais de semana e/ou edificações de proteção de pequenas embarcações.

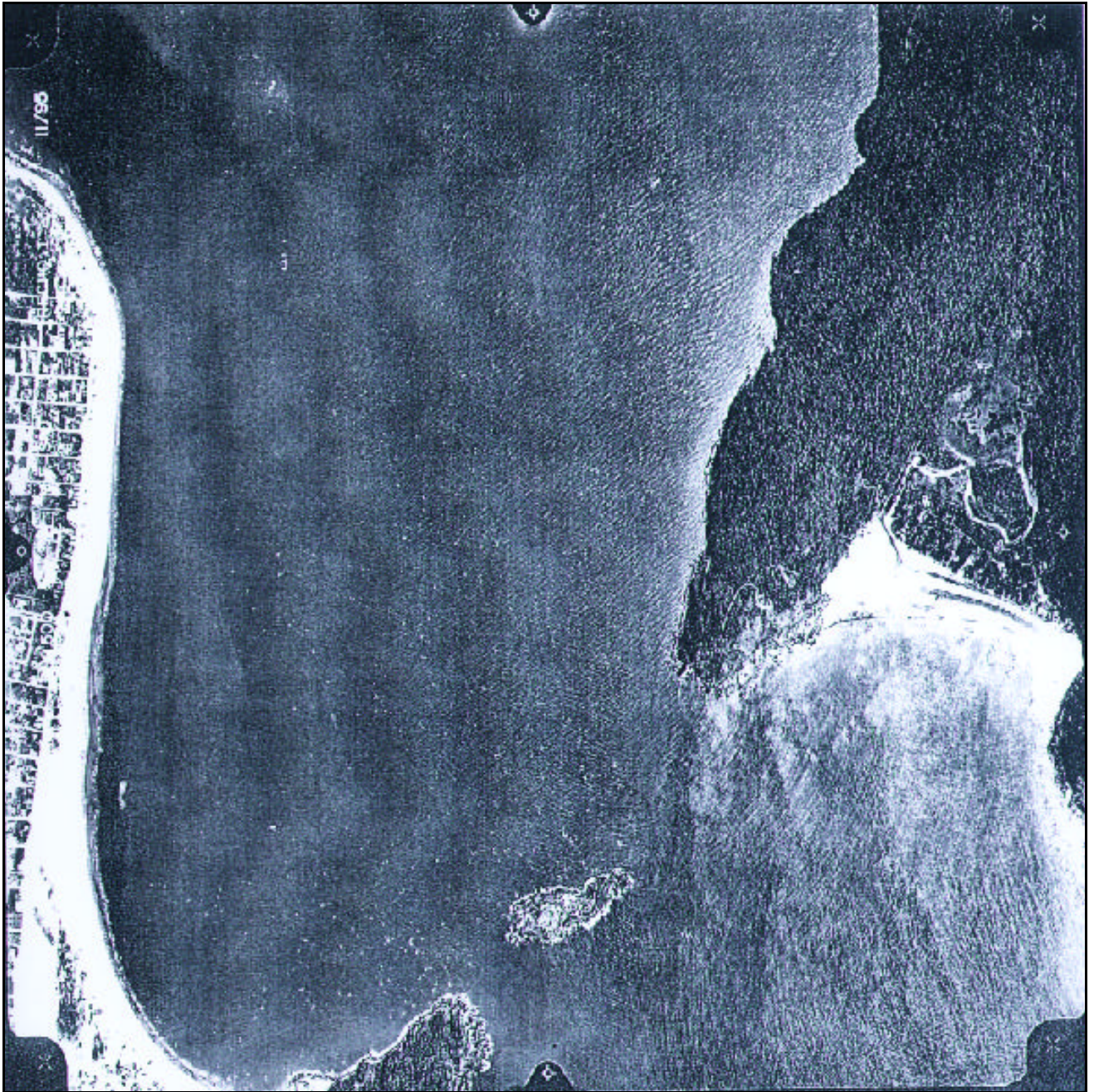
É impressionante o impacto ambiental negativo e a velocidade da degradação ambiental ocorrida tanto nas dunas quanto na restinga da praia;

1.2 – o rio passa a apresentar grande assoreamento, o qual perdura até hoje, o que causou a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;

1.3 – que tanto as dunas quanto a restinga passam a apresentar um número maior de clareiras originadas pela ocupação humana, perdendo suas características iniciais e passando a apresentar grande degradação ambiental na vegetação de transição;

1.4 – que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;

Conclusão : Nesta época houve mudanças significativas na forma de ocupação do solo, com uma velocidade alarmante do aumento da degradação ambiental nas dunas e na restinga da praia, sendo agora duvidosa a possibilidade de recuperação ambiental tanto no referente as curvas dos gráficos de resiliência quanto de homeostase daquele ecossistema.



078. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de novembro do ano de 1995, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército. Ministério da Marinha quanto do Ministério da Aeronáutica com base aérea. Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

Na análise deste sexto levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado o a seguir relatado:

- 1.1 – que num período de apenas um ano (1994 – 1995), estes dados mais se apresentam como complementação dos do ano anterior, devido ao foco fotográfico apresentado, uma vez que agora o foco é na direção do costão oeste da Praia de Naufragados ao contrário do anterior que focava o costão leste;
- 1.2 - que permanece a existência da trilha terrestre alternativa da localidade denominada Portinho até o farol de naufragados e posteriormente seu caminho até a praia já era existente naquela época;
- 1.3 – a existência de um número relevante de edificações do Ministério do Exército que perduram até hoje;
- 1.4 – que o rio principal da bacia hidrográfica não mais se estende até metade da praia como no levantamento anterior, tendo o término de seu leito no areial como hoje ocorre;
- 1.5 – que o rio eixo da bacia hidrográfica não mais se apresenta perfeitamente delineado pois o assoreamento nesta data já provocava a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia como hoje se verifica;
- 1.6 – que continua presente a imensa ocupação tanto das dunas quanto da restinga da praia pelos barracos já enumerados no levantamento anterior, com conseqüente degradação ambiental daquele ecossistema;
- 1.7 – que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;
- 1.8 – que junto a uma outra linha divisora de águas no pico agora da elevação próxima ao costão leste não mais é constatada a existência de qualquer clareira ou área com ausência de cobertura vegetal devido a mudança no tipo de ocupação do solo, redirecionada de monoculturas de sobrevivência para especulação;
- 1.9 – que tornou-se menor o assoreamento da área próxima a ilha Papagaio Grande em direção a Praia da Pinheira no Município de Palhoça;
- 1.10 – a transição das águas oceânicas relativamente agitadas devido ao vento de quadrante sul e a calmaria das águas da Baía Sul da Ilha de Santa Catarina, ficando evidenciado neste levantamento a imensa força das águas na corredeira do canal principal junto a Ilha de Araçatuba;
- 1.11 – uma enorme modificação na forma de ocupação do solo na Praia da Pinheira no Município de Palhoça, agora evidenciado que aquela área foi tomada pela especulação imobiliária, se transformando em um loteamento de grande ocupação humana.

Relevante salientar, em uma crítica à formação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, que inexplicavelmente a área do parque é interrompida na restinga daquela praia com a finalidade de se permitir a ocupação humana na forma de loteamentos, sendo que em seguida a área do parque ambiental volta a existir, tanto no mar quanto na Praia de Naufragados.

Conclusão : Nestes dados, além da degradação ambiental que continuava em alta velocidade na Praia da Pinheira, é de extrema relevância salientar a degradação ambiental que passa a ocorrer na Praia da Pinheira, município de Palhoça, de forma tão intensa que não mais é possível de assimilação pelas curvas dos gráficos da resiliência e da homeostase daquele ambiente, sendo decretada a “morte ambiental” daquele ecossistema na forma como era conhecido.



079. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de setembro do ano de 1998, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por se tratar de ponto estratégico do Atlântico Sul e Base Militar tanto do Ministério do Exército. Ministério da Marinha quanto do Ministério da Aeronáutica com base aérea. Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

Na análise deste sétimo levantamento aerofotogramétrico apresentado, ficou evidenciado:

1.1 – que num período de apenas 03 anos (1995 – 1998), a do ocupação do solo continuou com o mesmo direcionamento e qualificação, vigorando mais a questão especulativa da terra ao contrário das monoculturas que deixaram de existir.

Continua impressionante o impacto ambiental negativo e a velocidade da degradação ambiental ocorrida tanto nas dunas quanto na restinga da praia;

1.2 – o rio continua assoreado, o que perdura até hoje, o que causou a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;

1.3 – que tanto as dunas quanto a restinga passam a apresentar um número maior de clareiras originadas pela ocupação humana, perdendo suas características iniciais e passando a apresentar grande degradação ambiental na vegetação de transição;

1.4 – que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;

Conclusão : Nesta época continuou a forma de ocupação do solo, com uma velocidade alarmante do aumento da degradação ambiental nas dunas e na restinga da praia, ficando cada vez mais difícil a possibilidade de recuperação ambiental tanto no referente as curvas dos gráficos de resiliência quanto de homeostase daquele ecossistema.



080. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de novembro do ano de 2001, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por solicitação do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF. Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis



081. Levantamento Aerofotogramétrico do mês de novembro do ano de 2001, efetuado pela Força Aérea Brasileira – FAB com vistas ao mapeamento da costa catarinense e principalmente da Ilha de Santa Catarina por solicitação do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF. Acervo IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

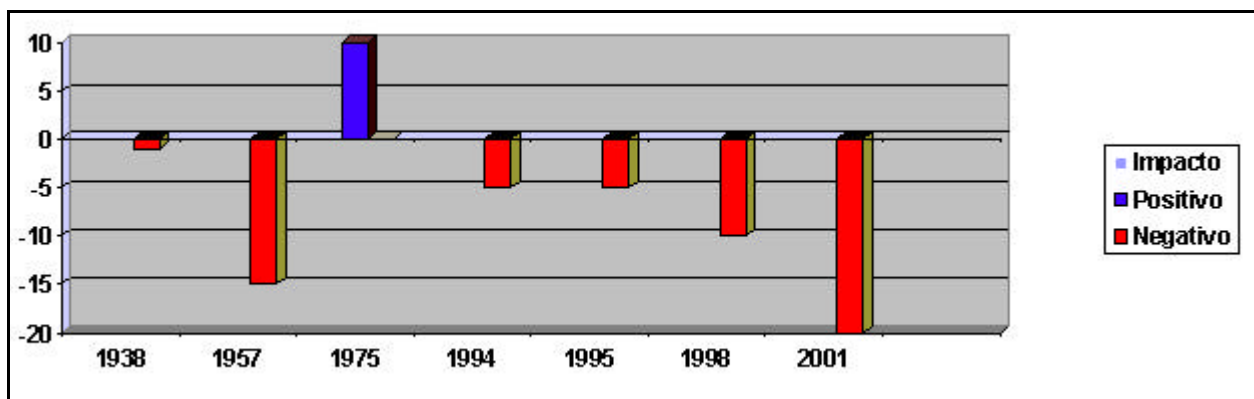
Na análise, como os levantamentos aerofotogramétricos são complementares, ambos do ano de 2001, os mesmos serão analisados em conjunto, sendo que ficou evidenciado :

- 1.1 – que no período de apenas três anos (1998 – 2001), a degradação ambiental persiste e ainda se apresenta em grande velocidade de deterioração ambiental devido a forma de ocupação do solo, salientando-se a decretação do *Conflito Ambiental* no ano de 1999, quando foi instaurado o litígio pela posse da terra entre a comunidade da Praia de Naufragados e as instituições ligadas as questões ambientais;
- 1.2 – que permanece a existência da trilha terrestre alternativa da localidade denominada Portinho até o farol de naufragados e posteriormente seu caminho até a praia já era existente naquela época;
- 1.3 – a existência de um número relevante de edificações do Ministério do Exército que perduram até hoje;
- 1.4 – que o rio principal da bacia hidrográfica não mais se estende até metade da praia como nos levantamentos anteriores, tendo o término de seu leito no areial ;
- 1.5 – o rio apresenta assoreamento, o que causa a formação de imensos lençóis de água de até 30 cm em toda a extensão da baixada da bacia;
- 1.6 – tanto as dunas quanto a restinga passam a apresentar imensas clareiras, quase um “ favo de mel “ na cobertura vegetal originadas pela ocupação humana, perdendo suas características iniciais e apresentando grande degradação ambiental;
- 1.7 – que é de fácil identificação a existência de inúmeros barracos rudimentares com agora uma intensa ocupação do solo;
- 1.8 – a transição da águas oceânicas relativamente agitadas devido ao vento de quadrante sul e a calmaria das águas da Baía Sul da Ilha de Santa Catarina, ficando evidenciado neste levantamento a imensa força das águas na corredeira do canal principal junto a Ilha de Araçatuba;

Conclusão : Persiste a forma de ocupação do solo, com uma velocidade alarmante do aumento da degradação ambiental nas dunas e na restinga da praia, ficando cada vez mais difícil a possibilidade de recuperação ambiental tanto no referente as curvas dos gráficos de resiliência quanto de homeostase daquele ecossistema

1.6.3 - Relatório Aerofotogramétrico Unificado

Abaixo um gráfico demonstrativo da Degradação Ambiental (Impactos Ambientais Positivos e Negativos) daquele ecossistema ao longo do tempo e dos levantamentos apresentados conforme as análises efetuadas :



No estudo e análise dos levantamentos aerofotogramétricos apresentados, que partiram do ano de 1938, verificou-se inicialmente que aquele ecossistema estava praticamente incólume no referente as questões ambientais, pois a ocupação humana naquele período produzia uma degradação ambiental perfeitamente passível de assimilação por parte das curvas de resiliência e homeostase daquele ecossistema.

Ao contrário do anterior, o levantamento do ano de 1957 nos remeteu a uma grande ocupação do solo com vistas a monocultura de sobrevivência, com a produção acelerada da degradação ambiental (o que não ocorria nas dunas e na restinga da Praia de Naufragados e na Praia da Pinheira no Município de Palhoça), sendo que tal degradação foi novamente revertida conforme os dados de 1975 pelo abandono destas culturas.

Os dados de 1980 não apresentaram mudanças significativas, sendo mantido o mesmo tipo de ocupação do solo, sendo que a partir de 1994/1995 se apresenta a especulação imobiliária como forma de apropriação daquele espaço, com deterioração acelerada e conseqüente Degradação Ambiental das dunas e restinga, tanto da Praia de Naufragados quanto da Praia da Pinheira no Município de Palhoça.

No levantamento do ano de 1998 ficou constatado o aumento da velocidade de ocupação das dunas e restinga da Praia de Naufragados, resultando em grande degradação ambiental deste ecossistema, sendo que, no ano seguinte 1999 ficou decretado o litígio entre a comunidade da Praia de Naufragados e as instituições ligadas as questões ambientais.

Por fim, os levantamentos do ano de 2001 denunciaram de forma preocupante, que aquele ambiente se encontra a “ beira de um abismo “ no referente a Degradação Ambiental daquele ecossistema.

CAPITULO II

DA REVISÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA




082. O Pensador (1880) – René Auguste François RODIN
Museu Rodin – Paris – França

CAPITULO II

DA REVISÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

SUMÁRIO

2.1	– Introdução	079
2.2	– Discurso do Método de René Descartes	081
2.2.1	- Primeira Parte : considerações sobre as ciências	082
2.2.2	- Segunda Parte : do método dito científico	083
2.2.3	- Terceira Parte : a moral provisória	084
2.2.4	– Quarta Parte : a metafísica	085
2.2.5	– Quinta Parte : a física como ciência primordial	086
2.2.6	– Sexta Parte : o mecanicismo da Natureza	087
2.2.7	– Considerações a respeito de René Descartes	088
2.3	– O Erro de Descartes	089
2.4	– A Sustentabilidade	091
2.4.1	– A Carta	092
2.4.2	– Do domínio lingüístico	096
2.4.3	– A Teia da Vida	101
2.4.4	– As Conexões Ocultas	104
2.4.5	– O Ponto de Mutação (Bifurcação Civilizatória).....	109
2.5	– O PEDS - Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável	112
2.6	-  A Perspectiva Dialógica da Sustentabilidade	
2.6.1	– A Lógica Estratégica	117
2.6.2	– A Estratégia Dialógica	122
2.6.3	– A Perspectiva Metodológica do Modelo PEDS	126
2.7	– O Paradigma Transdisciplinar	
2.7.1	– Introdução	131
2.7.2	– Retrospectiva	132
2.7.3	– O Paradigma Interdisciplinar.....	132
2.7.4	– Os Olhares Disciplinares	135
2.7.5	– A Interdisciplinariedade Ambiental	139
2.7.6	– Carta de Transdisciplinariedade	140
2.7.7	– O Paradigma Transdisciplinar	144

2.1 – INTRODUÇÃO

Este capítulo - Da Revisão Teórica e Metodológica, foi subdividido em três momentos distintos, sendo o primeiro uma revisão das sucessões paradigmáticas da ciência, onde se inicia a investigação com a pedra fundamental em **RENÉ DESCARTES** com o seu “Discurso do Método(1) e todas as suas considerações a respeito das ciências em seu momento histórico, para em seguida realizar o contraponto a partir de **ANTÓNIO R. DAMÁSIO** no seu “ O Erro de Descartes : emoção, razão e o cérebro humano “(2), quando da análise do erro principal (afinal houveram outros) e fundamental do pensamento cartesiano, sendo que a partir daí se passou a transitar pelo Paradigma da Sustentabilidade a partir de **DANIEL J. SILVA** com “ O Tao da Estratégia : Uma Perspectiva Dialógica para o Planejamento Estratégico da Sustentabilidade “(3) bem como de **FRITJOF CAPRA** em sua “ A Teia da Vida“(4), “ As Conexões Ocultas : ciência para uma vida sustentável “(5), “ La rede de los problemas que hay en el Mundo. Nueva Conciencia. “(6), “ O Ponto de Mutação“(7) e o “ O Tao da Física “(8).

Em seguida, num segundo momento, fez-se a revisão crítica dos Paradigmas da Multidisciplinariedade e da Interdisciplinariedade, que muito embora apresentem avanços significativos em relação a Unidisciplinariedade ainda apresentam pouca eficácia na efetividade científica e apresentam ausência de uma teoria que sirva de base e alicerçamento, para culminar em uma revisão, reflexão e análise da Teoria Transdisciplinar também a partir de **DANIEL J. SILVA** em “ O Paradigma Transdisciplinar: uma Perspectiva Metodológica para a Pesquisa Ambiental(9) bem como de **BASARAB NICOLESCU** em “ Ciência, Sentido e Evolução“(10), “ O Manifesto da Transdisciplinariedade “(11) e a CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE(12) – Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade, Convento de Árrábida, Portugal, 2-6 novembro de 1994, pelo Comitê de Redação – **J. M. LIMA DE FREITAS, EDGAR MORIN** e **BASARAB NICOLESCU**.

Em um terceiro e último momento a pesquisa culmina na Tese de Doutorado de **DANIEL J. SILVA** com “Uma Abordagem Cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável“(13) que aliada ao Paradigma da Transdisciplinariedade resulta em uma Proposta Metodológica de ação na pesquisa proposta, qual seja, a Mediação Transdisciplinar de Conflitos Ambientais em Unidades de Conservação : estudo de caso na Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Autores e suas respectivas Obras

083. ANTONÍO R. DAMÁSIO
“O Erro de Descartes”(2)



084. BASARAB NICOLESCU
“Ciência, Sentido e Evolução”(10)
“O Manifesto da
Transdisciplinariedade”(11)
“Carta de Transdisciplinariedade”(12)



085. DANIEL J. SILVA
“O Tao da Estratégia”(3)
“O Paradigma Transdisciplinar”(9)
“Abordagem Cognitiva ao PEDS”(13)



086. EDGAR MORIN
“Carta de Transdisciplinariedade”(12)



087. FRITJOF CAPRA
“A teia da Vida”(4)
“As Conexões Ocultas”(5)
“La red de los problemas que hay en el Mundo”(6)
“O Ponto de Mutação”(7) e “O Tao da Física”(8)



088 J. M. LIMA DE FREITAS
“Carta de Transdisciplinariedade”(12)



089. RENÉ DESCARTES (1596-1650)
“O Discurso do Método”(1)

-
- (1) DESCARTES, René. O discurso do Método. São Paulo, Editora Martins Fontes. 1996
 (2) DAMÁSIO, António R. O erro de descartes : emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo, Editora Companhia das Letras. 1996
 (3) SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, 12/2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. UFSC.
 (4) CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975
 (5) CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002
 (6) CAPRA, Fritjof. La red de los problemas que hay en el Mundo. Nueva Conciencia. Barcelona, Espanha, Editorial Integral. 1994
 (7) CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação : A Ciência, a Sociedade e a cultura emergente. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1982
 (8) CAPRA, Fritjof. O tao da física. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975
 (9) SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC
 (10) NICOLESCU, Basarab. Ciência, sentido e evolução. São Paulo, Attar Editorial. 1995
 (11) NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinariedade. São Paulo, TRIOM. 1999
 (12) CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE – Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade, Convento de Árrábida, Portugal, 1994, Comitê de Redação – Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu
 (13) SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

2.2 – DISCURSO DO MÉTODO de RENÉ DESCARTES



090. René Descartes (1596-1650)
WEB Museum – Paris / França

“ Para Bem Conduzir a Razão e Procurar a Verdade nas Ciências “(1)

Seguindo a orientação(2) do próprio René Descartes na introdução de seu “ Discurso do Método, subdividiremos esta revisão em seis partes distintas, sendo que na primeira analisaremos suas considerações sobre as ciências no seu momento histórico; na segunda discorreremos sobre o seu método científico propriamente dito; na terceira sobre o que ele denominou de “moral provisória”(3); na quarta suas considerações metafísicas sobre Deus e os homens; na quinta sua visão de distinção entre “ alma e corpo “ ou “ corpo e mente “ (seu erro fundamental como veremos a partir do contraponto de António R. Damásio em “ O Erro de Descartes “)(4) sendo que não nos ateremos neste item as suas discussões sobre o funcionamento do coração e demais órgãos do corpo humano, para finalmente , numa sexta e última etapa discorreremos sobre a visão mecanicista que possuía da natureza e toda a sua influência até os dias de hoje como alicerce do paradigma da possibilidade infinita de exploração dos recursos naturais, sem limites de qualquer forma, como se a sustentabilidade fosse apenas uma opção e não a única saída ambiental possível.

(1) Título da introdução do “ Discurso do Método “

(2) Na introdução de seu “ Discurso do Método “ é colocado que : - “ Se este discurso parecer muito longo para ser lido de uma só vez, poder-se-á dividi-lo em seis partes.”

(3) Descartes coloca que “ moral provisória “ é : - “ Uma moral imperfeita que se pode seguir provisoriamente, enquanto não se conhece ainda uma melhor. “ a qual foi colocada por intermédio de “ três ou quatro máximas” como por ele é dito.

(4) DAMÁSIO, António R. O erro de descartes : : emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo, Editora Companhia das Letras. 1996

2.2.1 – Primeira Parte : considerações sobre as ciências



091. René Descartes

WEB Museum – Paris / França

**“ ... razão ou senso, visto que é a única coisa
que nos torna homens e nos distingue dos animais, ...”**

Nesta primeira parte, desde o início já fica colocada a sua postura filosófica de antropocentrismo na natureza, onde em comparação com o homem as demais formas de vida são relegadas a planos inferiores, sejam elas animais (a colocação da inexistência da “alma” e da “razão” eram circunstâncias depreciativas e sinais de inferioridade na escala da evolução) ou vegetais.

Sua retórica enaltece sempre a presença do paradigma “da filosofia da escola” e as diversas formas de como a ciência se encontrava subdividida e como as via e analisava, sendo relevante que se destaque a ausência da comum “arrogância do cientista”(1), pois fazia colocações do tipo – “ ... conduzimos nossos pensamentos por diversas vias, e não consideramos as mesmas coisas... “, - “ As maiores almas são capazes dos maiores vícios, assim como das maiores virtudes “, sendo aqui a mais reveladora - “ ... o caminho não é menos aberto aos mais ignorantes do que aos mais doutos... “ onde não destaca a superioridade do pensamento científico sobre os demais, sendo que tais colocações evidenciam a tentativa de união dos procedimentos da fé(credo)(2) com os procedimentos da razão(ciência), se transformando em ponto capital de sua filosofia, e a partir daqui, quando se analisa Descartes sem seu contexto histórico comete-se inúmeros erros, como a arrogância atual daqueles que se colocam como “ não-cartesianos ” sob a égide do “achismo” sem nenhum rigor científico onde o importante é o “se colocar contra sem nem saber a que”.

Apresenta-se extremamente respeitoso com seus antepassados científicos com a colocação (até poética) de que “ ... a leitura de todos os bons livros é como uma conversa com as pessoas mais ilustres dos séculos passados... “, para finalmente colocar-se cético e caustico sobre as más doutrinas (misticismo) como a alquimia, astrologia, a magia, onde as colocava como sendo – “ ... a profissão de saber mais do que sabem ... “.

(1) Ao analisarmos o contexto histórico onde se encontrava inserido a apresentação do seu texto, era mais do que prudente a humildade pessoal e científica, uma vez que o peso do clero sobre a sociedade tinha poder de vida e morte.

(2) Mais uma vez o temor ao clero se apresenta como a imagem da prudência de Descartes.

2.2.2 – Segunda Parte : do método dito científico



092. René Descartes

WEB Museum – Paris / França

“ ... nunca aceitar coisa alguma como verdadeira... ”

Nesta segunda parte de sua explanação é que efetivamente é apresentada sua proposta de método dito científico para lidar com a ciência, sendo que é aqui que apresenta suas considerações sobre o famoso “esquartejamento da ciência”, a “apologia ao especialista”, a “eterna desconfiança científica” e a “constante revisão dos paradigmas anteriores” (1) como veremos a seguir.

A retórica da “apologia do especialista” fica muito clara a partir de colocações do tipo – “... não há tanta perfeição nas obras compostas de várias peças, e feitas pelas mãos de vários mestres, como naquelas em que apenas um trabalhou”, sendo que discorre sobre as especialidades quando deseja defender o determinismo científico nas mãos de uma só pessoa, um só pesquisador, muito embora se releve mais uma vez prudente(2).

A partir deste ponto apresenta a sua lógica de como lidar com a ciência, a partir dos seguintes preceitos :

1. Nunca aceitar nenhum fato científico como verdadeiro (3);
2. Dividir cada uma das dificuldades que examinasse em tantas parcelas quantas fosse possível (4);
3. Conduzir por ordem os pensamentos – a metodologia científica, começando pelos objetos, preceitos e verdades mais simples (5) hierarquia científica
4. Efetuar revisões gerais para nada omitir(6)

(1) Neste capítulo estamos seguindo um dos itens do método cartesiano ao realizar a revisão teórica e metodológica dos paradigmas científicos; ...

(2) “...a mera resolução de se desfazer de todas as opiniões antes aceitas como verdadeiras não é um exemplo que todos devam seguir...”

(3) A eterna “desconfiança” da ciência;

(4) O “esquartejamento” científico;

(5) A “hierarquia científica”;

(6) “Cartesianamente” neste capítulo estamos efetuando a revisão científica e paradigmática.

2.2.3 – Terceira Parte : a moral provisória



093. René Descartes

WEB Museum – Paris / França

“ ... obedecer as leis e aos costumes ... ”

Neste ponto da revisão iremos discorrer sobre o que Descartes denominou de “*moral provisória*”(1), pois como seu pensamento apresentava um novo método científico, uma nova maneira de se ver e enxergar as ciências, em consequência se passou a exigir uma nova moral, pois uma nova visão científica implicava necessariamente em uma nova moral.

Discorre sobre a necessidade de ser o mais firme e resolutivo que se pudesse nas convicções, sejam elas de ordem científica ou de credo (fé) utilizando uma metáfora onde fala de “ ... andar em linha reta... “, como também alerta para o fato fundamental de se ter um “foco” na ciência para que não se perdesse seus objetivos.

Realiza uma reflexão pessoal sobre “ ... vencer a si mesmo e modificar antes suas ambições do que a ordem do mundo... “, sendo que aqui quando coloca “... mudar a si antes de tentar mudar o mundo...” refere-se ao fato de que a ciência e a filosofia nos demonstra e revela a realidade, porém não possui o poder de alterá-la.

Quando coloca que “...empregar toda minha vida em cultivar minha razão, e progredir o quanto pudesse, no conhecimento da verdade...” revela seu alto espírito de cientista e de homem com caráter voltado aos princípios humanitários, enfim, um grande pensador e um grande humanista, embora tenha cometido erros (errar é humano) inerentes a seu momento histórico.

(1) No prefácio dos *Princípios*, Descartes explica: “ Uma moral imperfeita que se pode seguir provisoriamente, enquanto não se conhece ainda uma melhor.” A moral perfeita “pressupõe inteiro conhecimento das outras ciências” e é “o ápice da sabedoria”. Entretanto, Descartes não nos deixou um tratado sistemático expondo esta moral. Mas *Tratado das Paixões* e a correspondência com a princesa Elizabeth mostram quais foram suas reflexões neste tempo.

DESCARTES, René. O discurso do Método. São Paulo, Editora Martins Fontes. 1996 p. 91;

2.2.4 – Quarta Parte : a metafísica



094. René Descartes

WEB Museum – Paris / França

“ ... **penso, logo existo** ... ”(1)

A visão do pensamento cartesiano e antes de tudo sua interpretação da realidade, das ciências e da filosofia alicerçado na metafísica, o conduziu a caminhos tortuosos que o levaram a desembocar em princípios equivocados e conceitos errôneos.

Sua grande máxima “ ... **penso, logo existo**... “ demonstra sua inversão da realidade alicerçado na metafísica, onde não revela o fenômeno e sim tenta explicá-lo; não o compreende e tenta de maneira mágica (imaginário) interpretá-lo, com certeza alicerçado na grande mescla entre fé e ciência devido ao poder da igreja e do clero em seu momento histórico, e principalmente sobre a pressão que a igreja exercia sobre os filósofos e cientistas de então.

Quando coloca que “... a alma pela qual sou o que sou, é inteiramente distinta do corpo...”, e remete o pensamento e a reflexão a alma, revela por que acredita que “ pensa antes de existir “ em uma flagrante inversão da realidade, pois ninguém realiza nada antes de existir; pode-se existir sem pensar, como por exemplo seres humanos que nascem sem cérebro ou aqueles acometidos de paralisia cerebral e/ou sujeitos a patologias que o destroem(2)

Mistura ciência e fé quando remete toda perfeição à Deus e afirma que ele a transmite ao homem acreditando imaginariamente, antes de tudo, que se nasce sabendo pois afirmava que “... conhecer era maior perfeição que duvidar ...”(3).

(1)Em francês, *je pense, donc je suis*; na tradução latina, *ergo cogito, ergo sum sive existo*. Pela tradução latina, vê-se *que je suis* (eu sou) deve ser tomado no sentido forte de “eu existo” (senão como sujeito psicológico, a menos a título de coisa pensante, de condição interna de cada pensamento). Quanto a *eu penso*, este deve ser tomado no sentido de “eu, que penso”. A acepção cartesiana do termo “pensar” é muito ampla, como explica o próprio filósofo: “Pelo termo pensar, entendo tudo o que ocorre em nós de tal modo que o percebemos imediatamente por nós mesmos” (*Princípios*, I, 9; ver também *Meditações*, II).

DESCARTES, René. O discurso do Método. São Paulo, Editora Martins Fontes. 1996 p. 94;

(2) LEDOUX, Joseph. O cérebro emocional. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 1996

(3) Aqui Descartes revela toda sua visão metafísica da realidade quando acredita que existam homens pré-determinados (Destino) ao conhecimento, a sapiência, muito embora possuísse o *modus vivendi* de pesquisador.

2.2.5 – Quinta Parte : a física como ciência primordial



095. René Descartes

WEB Museum – Paris / França

“ ... depois do erro dos que negam Deus ... ”

Neste ponto do seu discurso, Descartes permanece com a mesma linha que o norteou desde o início, qual seja a mistura em crença-fé com ciência, em uma resultante metafísica de tentativa de “explicação do mundo” e de seus fenômenos.

Ao partir do ponto de que “ .. Deus fez o mundo como ele é... “, talvez por pressão das várias facções da igreja e do clero, renúncia a princípios científicos de investigação da realidade e continuando no mesmo eixo estrutural faz afirmações do tipo “... pôs peso nas coisas...”(1), “... Deus fez tudo...” sempre na idéia de Deus como “*um ser supremo que tudo fez*”.

Na mesma linha de pensamento comete o erro abissal de separar a mente (seu discurso pregava que a razão era atributo da alma, do espírito) do corpo quando afirma que Deus colocou uma “ alma racional “ nos homens para diferencia-lo dos outros animais(2), e entendia que a razão residia nesta “alma” ou “espírito”.

Irrelevante neste momento da revisão discorrermos sobre o que erroneamente falou dos órgãos humanos, porém é relevante que se ressalte que seu eixo estrutural filosófico era calcado na *razão dos homens* como diferencial com relação aos outros animais.

Faz uma apologia da alma e do espírito eternos, como que infinitos, e como este pensamento era fundamental em sua filosofia a partir daqui passa a encarar a Natureza como uma máquina que existe para nos prover, nos alimentar; nos coloca como senhores da natureza e não como integrantes desta.

(1) A lei da Gravitação Universal só é “ descoberta, constatada e revelada “ pelo físico Isaac Newton que nasceu em 1643.

(2) Esta afirmação aparece como reforço para a visão mecanicista da Natureza que norteia Descartes.

2.2.6 – Sexta Parte : o mecanicismo da Natureza



096. René Descartes

WEB Museum – Paris / França

“ ... assim nos tornarmos como que senhores e possesores da natureza .”

O pensamento cartesiano descreve uma visão mecanicista da Natureza, quando a identifica como “máquina perfeita”, o que serviu e serve de alicerce paradigmático para a exploração indiscriminada dos recursos naturais de qualquer ecossistema sob a égide de que a recomposição ambiental é automática e ilimitada, não existindo finitude dos recursos desta.

Achava possível usufruir da Natureza de maneira ilimitada, como se esta existisse não “com o homem” e sim “para o homem”, o que fica demonstrado com colocações como : - “...usufruir, sem trabalho algum, os frutos da terra e de todas as comodidades que nela se encontram...”, sendo que se contradiz quando coloca “... o pouco que aprendi até agora é quase nada em comparação com o que ignoro...”, a não ser e é o que parece que suas considerações passavam a ter validade dependendo da situação e da circunstância.

Tal pensamento também é consequência da visão antropocêntrica que possuía da realidade como já colocado e demonstrado anteriormente.

Desta forma a Natureza era servil, celeiro de provisões, depósito de mantimentos, o que é compreensível, embora não justificável, se olharmos para o contexto histórico em que Descartes estava incluído e a falta de percepção ambiental devido a pequena velocidade da degradação ambiental daquele período, muito embora naquele século Paris já enfrentasse sérios problemas de saúde pública.

Muito embora em alguns momentos se mostrasse extremamente generoso como quando coloca que se devesse – “... comunicar fielmente ao público todo o pouco que eu tivesse descoberto...”, em outros alicerça o paradigma da exploração máxima dos recursos naturais, o que coloca o trato das questões ambientais da maneira como existia e persiste até hoje, onde a grande maioria acredita que os recursos naturais são infinitos, e num exemplo real contemporâneo deste pensamento poderíamos citar o Seminário de Parcelamento do Solo promovido pelo CRECI/SC e SECOVI/SC em Setembro de 2002, na UNIVALE de São José, onde o palestrante indicado pelo CRECI de Joinville / SC lamentavelmente colocou :

- “ *... esta historinha de Sustentabilidade... de Desenvolvimento Sustentável... nada mais é do que mais uma pedra no sapato dos empresários... mais uma balela... “.*

2.2.7 – CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DE RENÉ DESCARTES



097. “Descartes em Meditação “

Rembrandt – 1632 – WEB Museum – Paris / França

“ ... a leitura de todos os bons livros é como uma conversa com as pessoas mais ilustres dos séculos passados... “

Partindo de uma colocação do próprio René Descartes, de extrema relevância salientar que toda a sua obra, não só o seu “ Discurso do Método “, e esta regra é válida para qualquer autor, deve ser analisada dentro de seu contexto histórico e as condicionantes que pressionaram a produção científica a ser apresentada da maneira como o foi.

Muito embora tenha cometido muitos erros, não só em filosofia como até na descrição do funcionamento dos órgãos humanos, uma vez que tinha uma visão estruturada na metafísica e ainda na miscigenação entre ciência e fé, René Descartes deve ser reconhecido como um grande pensador, um filósofo que em muito alavancou a ciência, tanto que até hoje inúmeros de seus preceitos são ainda seguidos.

Devemos pensar e refletir, e não ficar repetindo longe de qualquer rigor científico, a máxima dos adeptos do “*achismo crônico* “ :

- “ *Quem, Eu ??? Eu não !!! Eu não sou Cartesiano “.*

2.3 – O ERRO DE DESCARTES



098. ANTÓNIO R. DAMÁSIO
***“ É esse o erro de Descartes:
a separação abissal entre o corpo e a mente... ”***

Embora toda a obra “ O Erro de Descartes : Emoção, Razão e o Cérebro Humano “ seja extremamente relevante em todas as suas colocações a respeito do funcionamento do cérebro e principalmente nas discussões e reflexões a respeito das emoções e sentimentos humanos, aqui nos ateremos as considerações filosóficas diretamente relacionadas ao que foi determinado naquele título como “ *O Erro de Descartes* “ sob a colocação “ *Uma Paixão pela Razão* “.

Neste ponto de sua obra Damásio questiona diretamente o dualismo com que Descartes separava a mente do cérebro e do corpo sob a noção da “ alma” e faz um contraponto com a idéia errônea contemporânea de que o cérebro nada mais é do que um Hardware(1) e que a mente é o software(2) de programação, ou ainda, que mente e corpo estão integrados, porém na visão de que o corpo simplesmente existe para suprir a mente.

Discorre como não poderia deixar de fazê-lo (afinal Damásio “cartesianamente” é médico), a respeito da grande quantidade dos erros de anatomia humana que Descartes cometeu, desde os problemas de hemodinâmica(3) até a visão mecanicista de “ relojoeiro” que impingiu ao corpo humano.

Contudo, sua maior contribuição e questionamento são de ordem pragmática e filosófica quando acertadamente coloca que - “ ... antes do aparecimento da humanidade, os seres já eram seres. Num dado ponto da evolução surgiu uma consciência elementar. “ ou mais diretamente ainda nos revela que – “ Para nós, portanto, no princípio foi a existência e só mais tarde chegou o pensamento”.

(1) Hardware : parte mecânica do funcionamento de um sistema de informática; a máquina.

(2) Software: a programação, o sistema de funcionamento em informática.

(3)Hemodinâmica : circulação, movimento do sangue.

Desnecessário colocar que nos ítems anteriores deste capítulo nos reportamos a forma metafísica de visão do mundo por parte de Descartes; sua tentativa de “explicação” da realidade e não a “constatação” desta, o que o levou a cometer os erros que cometeu; tentou “explicar” e não “compreender” a realidade.

Damásio ainda tenta uma investigação sobre a máxima “... penso, logo existo...” colocando o benefício da dúvida nesta colocação, se realmente disse o que queria dizer, porém, ele mesmo a rechaça, devido as colocações do próprio Descartes quando diz – “*e reparando que esta verdade, “Penso, logo existo”, era tão certa e tão segura que nem sequer as suposições mais extravagantes dos céticos a conseguiam abalar, cheguei a conclusão de que a receberia sem hesitação alguma como o primeiro princípio da filosofia que procurava*” e ainda refere-se de forma inequívoca a outra afirmação, qual seja – “*Por isto eu soube que era uma substância cuja essência integral é pensar, que não necessita de um lugar para a existência desta substância...*”.

Neste ponto, ficou evidenciado que o erro máximo de Descartes foi a maneira abissal(1) como separou o corpo da mente, a idéia de que o raciocínio, o juízo moral e o sofrimento advindo da dor física ou agitação emocional(2) poderiam existir independentemente do corpo; especificamente o erro maior foi a “separação das operações mais refinadas da mente, para um lado, e da estrutura e funcionamento do organismo biológico, para o outro”.

Com as colocações – “... pode existir um elo de ligação, em termos anatômicos e funcionais, entre razão e sentimentos e entre esses e o corpo...” como ainda “... Conhecer a relevância das emoções nos processos de raciocínio *não* significa que a razão seja menos importante do que as emoções, que deva ser relegada a segundo plano ou deva ser menos cultivada” deixa evidente o equívoco na distinção em partes do corpo humano.

Ainda no intuito de reforçar sua argumentação, coloca que este tipo de pensamento cartesiano é que induziu muitos a colocarem a mente como software do corpo ou ainda o pensamento dos neurocientistas de que a mente pode ser perfeitamente explicada em termos de fenômenos cerebrais independentes do corpo; a idéia de uma mente desencarnada parece também haver moldado a medicina ocidental nos seus procedimentos de investigação e tratamento das doenças ou seja, a prática cartesiana do esartejamento domina tanto a investigação quanto a prática médica.

Por fim coloca que a compreensão cabal da mente humana requer a noção de uma *perspectiva global* do organismo : uma inter-relação entre corpo e mente, e ainda, da importância das emoções e dos sentimentos na forma de encarar a realidade do mundo.

(1)Linguagem figurada relativa a profundidade de um abismo.;

(2) A dor emocional é definida tanto por Sartre, Jean-Paul em “ O Ser e o Nada “, como por Ledoux, Joseph em “ O Cérebro Emocional” como Relevante e Verdadeira mesmo que residindo no imaginário: é VERDADEIRA embora possa não ser REAL; o sofrimento causado por um surto psicótico é Verdadeiro para aquele que o sente, muito embora não seja Real.

2.4 – A SUSTENTABILIDADE



099. FETUS – Leonardo da Vinci
Museu do Louvre – Paris / França

A partir deste momento abandonaremos qualquer referência ao pensamento de Descartes no tocante a idéia de que a Natureza é mecanicista e existe para nossa dominação e posse e continuaremos nossa jornada a partir de agora tendo como princípio o fato de fazermos parte da biosfera(1), e não que esta existe unicamente para prover nossas necessidades físicas e biológicas mais imediatas.

Após nos valeremos da tradicional “licença poética” e enriqueceremos esta pesquisa ao introduzirmos a Carta do Cacique Noah Sealath em resposta ao presidente americano Franklin Pierce em 1854, quando da proposta de compra das terras daquela reserva indígena, estabeleceremos um domínio lingüístico tanto na expressão “*Desenvolvimento*”, como no termo “*Sustentabilidade*”, para culminarmos no conceito-chave de “*Desenvolvimento Sustentável*”, discussão inerente ao presente capítulo e ainda apresentaremos um diagrama de “Desenvolvimento Insustentável”(2), outro do “Funcionamento do Sistema Capitalista na Etapa Globalizadora”(3) e finalmente um de “Desenvolvimento Sustentável : Visão Sistêmica, valores éticos e educação ambiental”(4), todos baseados em “La red de los problemas que hay en el Mundo. Nueva Conciencia.” de autoria de FRITJOF CAPRA(5) e revistos pelo IPEA(6) da Unicamp de Campinas / São Paulo.

(1) Biosfera : a emergência de todos os ecossistemas do planeta.

(2) Diagrama de “Desenvolvimento Insustentável” (nosso modelo civilizatório)

(3) Diagrama de “ Funcionamento do Sistema Capitalista na Etapa Globalizadora “

(4) Diagrama de “ Desenvolvimento Sustentável : Visão sistêmica, valores éticos e educação ambiental “

(5) CAPRA, Fritjof. “ La.red de los problemas que hay en el Mundo. Nueva Conciencia.” Barcelona, Espanha, Editorial Integral. 1994

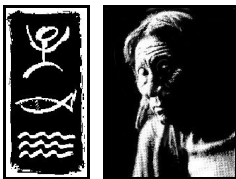
(6) IPEA – Instituto de Pesquisa e Estudos Ambientais da UNICAMP – Universidade de Campinas / São Paulo.

Após a apreensão do conceito-chave de “ *Desenvolvimento Sustentável* “ efetuaremos uma revisão a partir da “ A teia da Vida “(1), “ As Conexões Ocultas : Ciência para uma Vida Sustentável “(2) e “ O Ponto de Mutação : A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente “(3), todos de autoria de FRITJOF CAPRA.

2.4.1 – A Carta [de Noah Sealth à Franklin Pierce (1854)]



100. Noah Sealth (1786-1866)



Noah Sealth, da tribo Suquamish, do Estado de Washington, em 1854 enviou uma carta ao presidente dos Estados Unidos - *Franklin Pierce*(*), depois de o Governo Americano haver dado a entender que pretendia comprar o território ocupado por aqueles índios lhes prometendo uma “ *grande reserva* “ onde poderiam passar a viver; sua resposta é uma das mais belas declarações de amor e respeito a natureza e de compreensão das relações harmônicas que o homem deve manter com o seu ambiente.



(*)**Franklin Pierce** (New Hampshire – 1804/1869) foi o décimo-quarto presidente EUA (1853-1857).

A Carta

“ Como podeis comprar ou vender o céu, a tepidez do chão? A idéia não tem sentido para nós. Se não possuímos o frescor do ar ou o brilho da água, como podeis querer comprá-los? Qualquer parte desta terra é sagrada para meu povo. Qualquer folha de pinheiro, qualquer praia, a neblina dos bosques sombrios, o brilhante e zumbidor inseto, tudo é sagrado na memória e na experiência de meu povo. A seiva que percorre o interior das árvores leva em si as memórias do homem vermelho.

Os mortos do homem branco esquecem a terra de seu nascimento, quando vão pervagar entre as estrelas. Nossos mortos jamais esquecem esta terra maravilhosa, pois ela é a mãe do homem vermelho. Somos parte da terra e ela é parte de nós. As flores perfumadas são nossas irmãs, os gamos, os cavalos a majestosa águia, todos nossos irmãos. Os picos rochosos, a fragrância dos bosques, a energia vital do pônei e do homem, tudo pertence a uma só família.

Assim, quando o grande chefe em Washington manda dizer que deseja comprar nossas terras, ele está pedindo muito de nós. O grande Chefe manda dizer que nos reservará um sítio onde possamos viver confortavelmente por nós mesmos. Ele será nosso pai e nós seremos seus filhos. Se é assim, vamos considerar a sua proposta sobre a compra de nossa terra. Mas tal compra não será fácil, já que esta terra é sagrada para nós.

A límpida água que percorre os regatos e rios não é apenas água, mas o sangue de nossos ancestrais. Se vos vendermos a terra, tereis de lembrar a vossos filhos que ela é sagrada, e que qualquer reflexo espectral sobre a superfície dos lagos evoca eventos e fases da vida do meu povo. O marulhar das águas é a voz dos nossos ancestrais.

Os rios são nossos irmãos, eles nos saciam a sede. Levam as nossas canoas e alimentam nossas crianças. Se vendermos nossa terra a vós, deveis vos lembrar e ensinar a vossas crianças que os rios são nossos irmãos, vossos irmãos também, e deveis a partir de então dispensar aos rios a mesma espécie de afeição que dispensais a um irmão.

Nós mesmos sabemos que o homem branco não entende nosso modo de ser. Para ele um pedaço de terra não se distingue de outro qualquer, pois é um estranho que vem de noite e rouba da terra tudo de que precisa. A terra não é sua irmã, mas sua inimiga, depois que a submete a si, que a conquista, ele vai embora, à procura de outro lugar. Deixa atrás de si a sepultura de seus pais e não se importa. A cova de seus pais é a herança de seus filhos, ele os esquece. Trata a sua mãe, a terra, e seus irmãos, o céu como coisas a serem comprados ou roubados, como se fossem peles de carneiro ou brilhantes contas sem valor. Seu apetite vai exaurir a terra, deixando atrás de si só desertos. Isso eu não compreendo. Nosso modo de ser é completamente diferente do vosso. A visão de vossas cidades faz doer aos olhos do homem vermelho.

Talvez seja porque o homem vermelho é um selvagem e como tal, nada possa compreender.

Nas cidades do homem branco não há um só lugar onde haja silêncio, paz. Um só lugar onde ouvir o farfalhar das folhas na primavera, o zunir das asas de um inseto. Talvez seja porque sou um selvagem e não possa compreender.

O barulho serve apenas para insultar os ouvidos. E que vida é essa onde o homem não pode ouvir o pio solitário da coruja ou o coaxar das rãs à margem dos charcos à noite? O índio prefere o suave sussurrar do vento esfolando a superfície das águas do lago, ou a fragrância da brisa, purificada pela chuva do meio-dia ou aromatizada pelo perfume dos pinhos.

O ar é precioso para o homem vermelho, pois dele todos se alimentam. Os animais, as árvores, o homem, todos respiram o mesmo ar. O homem branco parece não se importar com o ar que respira. Como um cadáver em decomposição, ele é insensível ao mau cheiro. Mas se vos vendermos nossa terra, deveis vos lembrar que o ar é precioso para nós, que o ar insufla seu espírito em todas as coisas que dele vivem. O ar que vossos avós inspiraram ao primeiro vagido foi o mesmo que lhes recebeu o último suspiro.

Se vendermos nossa terra a vós, deveis conservá-la à parte, como sagrada, como um lugar onde mesmo um homem branco possa ir sorver a brisa aromatizada pelas flores dos bosques.

Assim consideraremos vossa proposta de comprar nossa terra. Se nos decidirmos a aceitá-la, farei uma condição: O homem branco terá que tratar os animais desta terra como se fossem seus irmãos.

Sou um selvagem e não compreendo de outro modo. Tenho visto milhares de búfalos a apodrecerem nas pradarias, deixados pelo homem branco que neles atira de um trem em movimento.

Sou um selvagem e não compreendo como o fumegante cavalo de ferro possa ser mais importante que o búfalo, que nós caçamos apenas para nos mantermos vivos.

Que será dos homens sem os animais? Se todos os animais desaparecem, o homem morreria de solidão espiritual. Porque tudo isso pode cada vez mais afetar os homens. Tudo está encaminhado.

Deveis ensinar a vossos filhos que o chão onde pisam simboliza as cinzas de nossos ancestrais. Para que eles respeitem a terra, ensinai a eles que ela é rica pela vida dos seres de todas as espécies. Ensinai a eles o que ensinamos aos nossos: Que a terra é a nossa mãe. Quando o homem cospe sobre a terra, está cuspidando sobre si mesmo. De uma coisa nós temos certeza: A terra não pertence ao homem branco; O homem branco é que pertence à terra. Disso nós temos certeza. Todas as coisas estão relacionadas como o sangue que une uma família. Tudo está associado.

O que fere a terra fere também aos filhos da terra.

O homem não tece a teia da vida: É antes um dos seus fios. O que quer que faça a essa teia, faz a si próprio.

Mesmo o homem branco, a quem Deus acompanha e com quem conversa como um amigo, não pode fugir a esse destino comum. Talvez, apesar de tudo, sejamos todos irmãos.

Nós o veremos. De uma coisa sabemos, e que talvez o homem branco venha a descobrir um dia: Nosso Deus é o mesmo Deus.

Podeis pensar hoje que somente vós o possuís, como desejais possuir a terra, mas não podeis. Ele é o Deus do homem e sua compaixão é igual tanto para o homem branco, quanto para o homem vermelho.

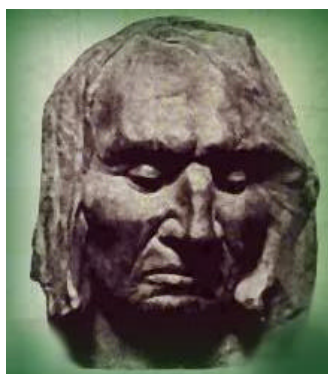
Esta terra é querida dele, e ofender a terra é insultar o seu criador. Os brancos também passarão talvez mais cedo do que todas as outras tribos. Contaminai a vossa cama, e vos sufocareis numa noite no meio de vossos próprios excrementos.

Mas no nosso parecer, brilhareis alto, iluminado pela força do Deus que vos trouxe a esta terra e por algum favor especial vos outorgou domínio sobre ela e sobre o homem vermelho. Este destino é um mistério para nós, pois não compreendemos como será no dia em que o último búfalo for dizimado, os cavalos selvagens domesticados, os secretos recantos das florestas invadidos pelo odor do suor de muitos homens e a visão das brilhantes colinas bloqueada por fios falantes.

Onde está o matagal? Desapareceu.

Onde está a águia? Desapareceu.

É o fim do viver e o início do sobreviver.”



101. Noah Sealth (1786-1866)

2.4.1 – DO DOMÍNIO LINGÜÍSTICO

DESENVOLVIMENTO, definido “cartesianamente” por Aurélio Buarque de Holanda Ferreira no Novo Dicionário da Língua Portuguesa em sua primeira Edição como : - “ 1. Ato ou efeito de desenvolver(-se); desenvolvimento. 2. Adiantamento, crescimento; aumento, *progresso*. 3. Estágio econômico, social e político de uma comunidade, caracterizado por *altos índices de rendimento dos fatores de produção*, isto é, *os recursos naturais, o capital e o trabalho....*”; SUSTENTABILIDADE conceituado como – “ Qualidade de Sustentável (SUSTENTÁVEL : Que se pode Sustentar ...)...”.

Ao analisarmos tal definição, conceituação do termo Desenvolvimento, devemos nos reportar ao anteriormente colocado neste capítulo, qual seja que devemos analisar o texto sempre dentro de seu contexto e/ou sempre levar em consideração o momento histórico no qual as interpretações e apreensões da realidade são efetuadas pelos cientistas e filósofos.

Sob esta ótica, ao observarmos os grifos acima (nosso), se revelará de imediato que o vocábulo “ *Desenvolvimento* “ é definido binariamente (fora do contexto do Pensamento Complexo e de qualquer lógica difusa) como sendo um sinônimo da palavra *progresso sob a ótica capitalista*, onde o que importa são os “ *altos índices de rendimento dos fatores de produção* “ sob o ponto de vista de um mecanicismo da Natureza e que esta existe para prover o homem de suas necessidades.

Da mesma forma, ao nos reportarmos àquela definição de Sustentabilidade, chegamos a conclusão de que houve, propositadamente salvo melhor juízo, a intenção de não se esclarecer a questão do que seria esta expressão.

(1) CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975

(2) CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002

(3) CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação : A Ciência, a Sociedade e a cultura emergente. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1982

Porém, ao olharmos os vocábulos fora de uma ótica mecanicista da Natureza e considerando ainda que somos um elo da corrente da vida na Natureza e não seus possesores e proprietários, de imediato seremos conduzidos a repensar tais colocações e redefinir difusamente sob à ótica do Pensamento Complexo o conceito-chave de “ Desenvolvimento Sustentável “ como :

Desenvolvimento Sustentável

é a apropriação e utilização dos recursos naturais com visão de futuridade, onde fica demonstrada a preocupação com a sobrevivência das gerações futuras de todas as formas de vida do planeta, sob o preceito da inclusão solidária da espécie humana e não de sua exclusão como forma superior de existência.

Com o intuito de melhor apreensão do conceito-chave de Desenvolvimento Sustentável, nas páginas seguintes serão apresentados os seguintes diagramas :

- Diagrama do “Desenvolvimento Insustentável“ de FRITJOF CAPRA com revisão do IPEA da UNICAMP de Campinas / SP
..... pg. 098

- Diagrama do “Funcionamento do Sistema Capitalista na Etapa Globalizadora“ de FRITJOF CAPRA com revisão do IPEA da UNICAMP de Campinas / SP
..... pg. 099

- Diagrama de “ Desenvolvimento Sustentável – Visão sistêmica, Valores Éticos e Educação Ambiental “ de FRITJOF CAPRA com revisão do IPEA da UNICAMP de Campinas / SP pg. 100

Todos os diagramas foram baseados na obra “La red de los problemas que hay en el Mundo. Nueva Conciencia” de autoria de FRITJOF CAPRA(1) e revistos pelo IPEA(2) da Unicamp de Campinas / São Paulo.

(1) CAPRA, Fritjof. “ La.red de los problemas que hay en el Mundo. Nueva Conciencia.” Págs. 26-27. Barcelona, Espanha, Editorial Integral. 1994

(2) IPEA – Instituto de Pesquisa e Estudos Ambientais da UNICAMP – Universidade de Campinas / São Paulo.



105. FRITJOF CAPRA

“... o Homem não teceu a Teia da Vida, ele é dela apenas um fio ...”

Muito embora possa parecer redundância e repetição, e que a evidência é tamanha que se torna desnecessária novamente sua colocação, mais uma vez é de extrema relevância que se coloque a fundamental importância da mudança de paradigma científico no concernente as questões ambientais, mais precisamente no abandono da visão mecanicista da Natureza de Descartes e Newton, na direção de uma visão holística ecológica, onde o homem faz parte e está incluído e não é parte isolada e excluído por ser forma de vida superior e dominadora.

Os novos pensamentos e paradigmas científicos no concernente não só as questões ambientais como de toda e qualquer forma de saber já iniciaram a jornada rumo ao ecocentrismo com o conseqüente abando do antropocentrismo.

Estamos incorporando os valores inerentes ao pensamento de que a Terra é o centro de nossa atenção e que não somos, como espécie, o centro do Universo em detrimento de outras formas de vida.

Estamos abandonando o pensamento puramente racional em busca do intuitivo, partindo da análise em busca da síntese, abandonando o reducionismo e assumindo uma nova postura holística, deixando o pensamento linear em busca do não linear para que possamos reconsiderar nossa postura expansionista em troca do conservadorismo deixando de lado a competição e sendo mais solidários, onde o que importa é a qualidade e não a imensa quantidade desenfreada e passamos a acreditar que não vale a pena dominar e sim realizar parcerias.

Antes de tudo estamos incorporando o pensamento sistêmico onde deixamos de realizar nosso enfoque das partes em direção ao todo – “... *Os sistemas vivos são totalidades integradas cujas propriedades não podem ser reduzidas às de partes menores...*”(*), acreditando sinceramente que como espécie somos parte do imenso sistema da vida do planeta.

(*)CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975

De fundamental relevância a colocação de FRITJOF CAPRA a respeito do padrão para a compreensão da vida, da indagação se existe um padrão que possa ser identificado em todos os organismos vivos.

Este padrão é a rede, ou teia como se preferir. Onde quer que encontremos sistemas vivos – organismos, partes de organismos ou comunidades de organismos – poderemos identificar a auto-organização em forma de rede, de teia.

“ *Sempre que olhamos para a vida, olhamos para redes* “(1).

A Teoria da auto-organização dos organismos vivos ficou evidenciada pelo princípio das estruturas auto-dissipativas descobertas por Ilya Prigogine(2), que fazem com que os organismos vivos sejam capazes de manter seus processos de vida mesmo em condições de desequilíbrio pelo fato de se auto-organizarem continuamente.

De qualquer forma, a idéia mais poética e mais real resultante dos enunciados até agora enumerados é a Teoria de Gaia, sobre a Terra Viva, onde o químico James Lovelock formulou um modelo e a idéia de que o Planeta Terra como um todo é um sistema vivo, auto-organizador.

A colocação de Yuri Gagarin(3) de que – “ ... *A Terra é Azul* ... “ não foi simplesmente uma metáfora romântica e poética, pois a partir daquele momento histórico o homem teve que passar a considerar que a Terra, o Planeta, realmente é vivo e que estamos incluídos nele como espécie e elo da rede, da teia da vida.

Mais importante ainda é a compreensão de que, como espécie, não somos vivos, e sim, estamos vivos, ou como coloca o próprio Ilya Prigogine – “ ... *O Universo... Os organismos ... não são vivos... estão vivos...* “ .

A simples aceitação da concepção, da idéia de que os sistemas vivos são redes auto-organizadoras cujos componentes estão todos interligados e são interdependentes, derruba por terra o paradigma do mecanicismo da Natureza e de sua postura servil a espécie humana, pois, se o homem está nesta rede, nesta teia da vida, ele é parte inclusa e dependente e não a margem do processo vital.

Até mesmo a Teoria do Caos reforça a idéia da vida em rede, em teia, pois ao acabar com as equações deterministas a que estavam acostumados os cientistas, mais uma vez reforçou a idéia de auto-organização, pois nem tudo na natureza pode ser explicado pela fórmula causa e efeito; até mesmo a brincadeira do “ efeito borboleta “(4) reforça o sistema de rede, de teia da vida, ou de teia da materialidade onde tudo está interligado de forma sistêmica.

(1)CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975 pág. 78

(2) ILYA PRIGOGINE é Prêmio Nobel de Química, professor da Universidade Livre de Bruxelas e da Universidade do Texas, Austin, EUA

(3) YURI GAGARIN, astronauta russo, primeiro homem a sair da órbita terrestre na década de sessenta.

(4) “ Efeito Borboleta “ ; brincadeira jocoza dos ante-teoria do caos que dizem que o bater de asas de uma borboleta num hemisfério da terra poderia causar um furacão em outro.

Relevante ainda mencionar que se todas as organizações dos sistemas vivos se organizam em forma de rede, de teia, nem todas as redes são sistemas vivos.

Segundo Maturana e Varela o que caracteriza os sistemas vivos é o fenômeno pelo qual uma rede viva reproduz continuamente a si mesma. Desta forma “ o ser e o fazer dos [sistemas vivos] são inseparáveis, e esse é o seu modo específico de organização “.

A autopoiesis, ou “ auto criação “ é um padrão na rede ou teia da vida. Desta forma, a rede ou teia, continuamente, cria a si mesma e passa por todas as formas de desequilíbrio se auto-organizando pelas estruturas dissipativas e para completar o ciclo da vida imerge na cognição como forma de aprender e apreender a manter a rede, a teia viva.

A partir do momento que o paradigma não só cartesiano de mecanicismo da Natureza e sua postura servil a espécie humana, bem como o pensamento newtoniano de causa e efeito, onde o mundo é visto única e exclusivamente causal e determinado, ou seja, tudo o que acontecia tinha uma causa e era previsível, deixam de ser considerados, a relação tempo-espaço se altera e se passa a considerar que a flecha do tempo é irreversível e, se tivermos um mínimo de compreensão e responsabilidade para com a “ Teia da Vida “ o paradigma da exploração dos recursos da natureza a nível máximo não mais se justifica, pois deixa de ser previsível todas as leis naturais; as causas não são as únicas determinantes dos efeitos; não é mais possível a previsão com certeza absoluta, somente estatística, ou como coloca Ilya Prigogine – “ É chegado o fim das certezas... “(1).

Desde o momento que aceitemos a Hipótese de Gaia, ou seja, de que a Terra é um “ ser vivo “ caberia a indagação se, por exemplo, o sistema solar não seria uma rede autopoietica, ou até nossa galáxia, ou, quem sabe o Universo como um todo.

Tais considerações nos levam a refazer nosso pensamento e nos força a redirecionar nossos conceitos, por exemplo, de que as leis deterministas Darwinianas(2) não mais se sustentam, pois possuem sua base nos antigos preceitos de Descartes e de Newton, e que qualquer consideração com referência a rede, a teia da vida nos leva a repensar a Teoria da Evolução das espécies, mais como uma consequência da autopoiesis, estruturas dissipativas e cognição dos sistemas vivos do que por lei deterministas de causa e efeito, muito embora não desconsideramos as leis genéticas e ambientais..

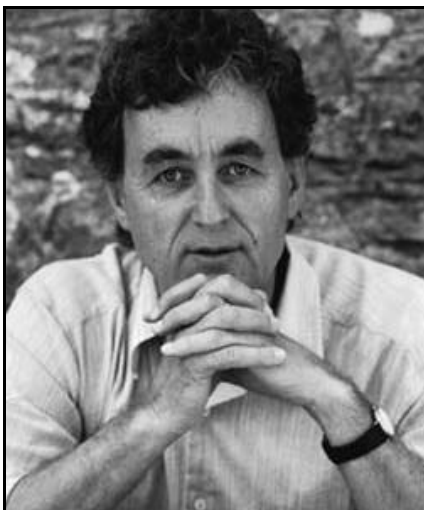
Por fim, colocamos uma citação do próprio FRITJOF CAPRA(3) :

- “ *Reconectar-se com a teia da vida significa construir, nutrir e educar sociedades sustentáveis, nas quais podemos satisfazer nossas aspirações e nossas necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras* “ .

(1) PRIGOGINE, Ilya. O fim das certezas. São Paulo, Editora UNESP. 1996

(2) Alusão a Charles Darwin, autor da “ Teoria da Evolução das Espécies “.

(3) CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975



106. FRITJOF CAPRA

“... somos moradores da “Casa Terra”...”

No item anterior por muitas e muitas vezes, com a intenção de apreender que a vida na biosfera se processa em rede ou teia, colocamos e recolocamos a expressão “*rede da vida*” e/ou “*teia da vida*” incansavelmente, pois afinal, a “*istritu sensu*”, este é o tema de discussão desta pesquisa.

Mas cabe agora, seguindo a linha de pesquisa proposta, baseados na análise e revisão teórica em “As Conexões Ocultas : ciência para uma vida sustentável” de FRITJOF CAPRA(1), e realizando uma investigação por analogia de padrão dos sujeitos(1) e não de predicados, como nos demonstra FRITJOF CAPRA ao mencionar Gregory Bateson(2) em SABEDORIA INCOMUM(3); que nos perguntemos :

– “*o que é a vida?*”.

(1) Analogia de padrão, baseado no estudo de epistemologia efetuado por Gregory Bateson(2) onde o mesmo coloca que a analogia, a lógica de investigação deva ser efetuada a partir dos padrões do sujeito e não das qualificações.

Para tal utiliza uma metáfora comparativa onde coloca:

- “ os homens morrem. Sócrates é homem. Sócrates morrerá. “ – analogia por padrão da identificação dos sujeitos;

- “ Os homens morrem. O capim morre. Os homens são capim. “ – analogia por padrão da identificação dos predicados, da qualificação

(2) GREGORY BATESON, já falecido, era da Universidade da Califórnia e autor do livro “Steps to an ecology of mind (“Passos para uma Ecologia da Mente” ou “Passos para uma Mente Ecológica”), título ainda não lançado na língua portuguesa ou esgotado.

(3) CAPRA, Fritjof. Sabedoria Incomum. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1998

Com um olhar puramente biológico (ou dito científico e longe da profundidade filosófica humana), na tentativa de respondermos tal indagação de imediato somos remetidos a existência do DNA(1), na seqüência aos processos metabólicos, a auto-geração (procriação) da vida e a constatação de um sistema biológico fechado por intermédio de membranas, porém, a maior diferenciação dos organismos vivos está no *Padrão de Vida em Rede*, na inter-relação na forma de teia, tendo como principal *modus operandi* a autopoiesi, as estruturas dissipativas para sobrevivência em situações de desequilíbrio e a cognição como forma de apreensão da sobrevivência e continuidade das espécies e, a partir daí, talvez tenhamos a resposta a interrogação de FRITJOF CAPRA :

“ Qual o padrão que une o caranguejo à lagosta, a orquídea a primula, e todos os quatro a mim??? E eu a você??? “ (2)

“ Segundo Maturana e Varela, a cognição é a atividade que garante a autogeração e a autoperpetuação das redes vivas. Em outras palavras, é o próprio processo da vida “ (3), ou ainda “ a cognição envolve todo o processo da vida – inclusive a percepção, as emoções e o comportamento - e nem sequer depende necessariamente da existência de um cérebro e de um sistema nervoso ”(2)(4) o que por si só finalmente supera o dualismo cartesiano entre mente e matéria.

Esta nova visão à luz do Pensamento Complexo é revolucionária em termos de conceituação tanto da Cognição dos organismos vivos, quanto , implicitamente, da definição de mente, o que rompe o dualismo cartesiano.

Na síntese de FRITJOF CAPRA, ao estudarmos os sistemas vivos a partir do ponto de vista da forma é constatado que o padrão de organização, ou módulo, é a rede auto-geradora; sob o ponto de vista da matéria é uma estrutura dissipativa, ou seja, um sistema aberto não enclausurado que se conserva distante do equilíbrio e por fim, sob o ponto de vista processual, os sistemas vivos são sistemas cognitivos nos quais os processos de cognição estão intimamente ligados ao padrão da autopoiesis : esta a síntese a nova compreensão científica da vida.

(1) DNA – **Ácido deoxirribonucléico, o código genético da vida**; no interior dos núcleos celulares de todas as células eucariontes existe um complicado trançado de proteínas e ácidos nucleicos, que dá origem aos cromossomos. Os ácidos nucleicos é que carregam as informações genéticas e hereditárias, através de uma

codificação química chamada de código genético; **se apresenta em forma de hélice como a seguir :**



(2) CAPRA, Fritjof. Sabedoria Incomum. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1998 pág. 62

(3)CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002 pág. 50

(4) A auto-regeneração físico-biológica de partes do corpo humano onde as ligações neurológicas tenham sido interrompidas (ou suprimidas) por acidentes são citadas em O Cérebro Emocional(5) de JOSEPH LEDOUX e mais recentemente nos relatos de experiências na recuperação de paraplégicos pela Christopher Reeve

Paralysis Foundation  CHRISTOPHER REEVE
PARALYSIS FOUNDATION

(5)LEDOUX, Joseph. O cérebro emocional. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 1996

Muito embora a análise e síntese efetuada por FRITJOF CAPRA em “ As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável “(1) a partir deste ponto passe a discutir as organizações humanas e a forma como o conhecimento fundamental da forma de rede e processo cognitivo dos sistemas vivos tenha sido copiado e implementado nas empresas, tanto públicas quanto privadas, não nos ateremos a este enfoque e avançaremos em uma análise mais profícua e imediata das conseqüências ambientais ocasionadas pelo capitalismo global.

A revolução contemporânea da informática , que em dez anos aumentou em 300 vezes reais a velocidade dos processadores de 8 mhz para 2400 mhz ou 2,4 Ghz, que aliada as redes mundiais de telecomunicações alavancou a telemática a ponto de em questões de segundos um individuo espacialmente localizado no Brasil acesse informações dentro do Museu do Louvre, em Paris na França (como por diversas vezes foi efetuado na presente pesquisa), provocou profundas revoluções culturais e uma nova postura civilizatória no planeta.

Pura ingenuidade daqueles que acreditam, e são a grande maioria, de que o capitalismo global foi uma conseqüência histórica de nossa civilização e não um fato provocado por algum poder da sociedade mundial contemporânea.

O Capitalismo Global, ou *Globalização* foi *intencionalmente provocada* pelos países integrantes do G-7(2), as principais multinacionais do mundo, as instituições financeiras internacionais como Banco Mundial, BIRD – Banco Inter-Americano de Desenvolvimento, FMI – Fundo Monetário Internacional, a OMC – Organização Mundial de Comércio e interesses do capital especulativo internacional.

A nova economia propiciou que capitais voláteis especulativos emigrem em questões de minutos de um país da América Latina para outro no Continente Asiático com o único intuito do lucro rápido e imediato, a qualquer custo e sem o mínimo escrúpulo das conseqüências mundiais de tal forma de economia e finanças; este tipo de organização mundial econômica já propiciou falências de países do mundo inteiro, e mais recentemente a Argentina viu séculos de história sendo destruídos pelos interesses do capital financeiro internacional.

Como não poderia deixar de ser, tal forma estrutural de relações econômicas e financeiras internacionais vive em constante turbulência e as “ tempestades econômicas “ atingem a todos em qualquer parte do mundo, e, amarga surpresa, atingem também os países e as economias ditas desenvolvidas (embora possuam normas de auto-defesa), tanto é que até grandes especuladores internacionais como por exemplo George Soros(3) já falam em rever o modelo, pois existe o perigo “ de deixar de funcionar “.

(1) CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002

(2) G-7 : Grupo de países desenvolvidos integrados por Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Inglaterra (Reino Unido), Itália e Japão.

(3) *George Soros com relação a Globalização e o Mercado Internacional tem falado incessantemente e o qualificado como “ Fundamentalismo de Mercado “ que ele considera tão perigoso para a humanidade como qualquer outra forma de fundamentalismo.(???)*

Da mesma forma, a Globalização, por não se tratar de mudanças estruturais na economia mundial e simplesmente se tratar da globalização do capitalismo, as regras e as leis deste passam e continuam a imperar no mundo, só que agora em dimensões e holocaustos financeiros muito mais intensos e devastadores, como por exemplo a questão da “ reserva estratégica de mão-de-obra capitalista “ que faz com que empresas emigrem rapidamente de um lado do planeta para outro na busca da mão-de-obra barata, ou até, que fujam desta mão-de-obra tendo em vista a robotização das empresas multinacionais em consequência das leis trabalhistas que passam a imperar em todos os países do mundo, criando um imenso exército de excluídos.

E como não poderia deixar de ser, como a produção capitalista possui a ótica mecanicista cartesiana da Natureza e a postura binária e excludente de que os recursos naturais devam ser explorados a exaustão, sem qualquer consideração de qualquer espécie com vistas a sustentabilidade, a espoliação da natureza deixou de ser local e particularizada para se transformar em espoliação globalizada ou planetária, e uma argumentação enfática e exemplificada seria o fato de que o discurso de organismos internacionais como o Banco Mundial, OMC e países membros do G-7 já colocam a Amazônia Brasileira como “Território da Humanidade“(1)

Em consequência de todos estes fatos e de todas estas circunstâncias mundiais decorrentes da globalização, o eixo de poder no mundo se moveu de tal forma e com tal intensidade que permite que um único homem(???) como George Bush – Presidente dos Estados Unidos da América – USA queira, sozinho, com um discurso hipócrita e falacioso do “ anti-terror “, declarar guerra a três países (Afeganistão, Coreia e Iraque), ao mesmo tempo e, o pior, com chances de vitória tal o poder bélico daquele país em comparação com os demais.

E como a ótica capitalista continua sendo o mecanicismo cartesiano da Natureza com espoliação máxima como se esta pudesse ser submetida ao controle humano, em consequência desta globalização passou a ser exercida imensa pressão sobre os organismos e instituições ligada a engenharia genética e se passou a produzir o que se denomina de transgênicos(2), clones(3) de animais e até de seres humanos (*embora não exista evidência científica de que tal já ocorreu e somente reportagens sensacionalistas tanto do médico italiano Severino Antinori quanto de seitas francesas raelianas da química Brigitte Boisselier da empresa Clonaid*), chegando-se ao clímax alucinatória de que

“ a vida seria a mercadoria suprema “.

(1) Postura hipócrita e falaciosa dos países desenvolvidos, ditos de 1^o Mundo, que desejam se apoderar dos recursos naturais da Amazônia, inclusive na questão estratégica da água potável.

(2) Transgênicos são o resultado da transferência de genes entre espécies que jamais se cruzariam na natureza, por exemplo genes de repolho colocados no arroz e produzindo um ser inexistente até então.

(3) Clone : cópia genética idêntica de um ser vivo.

Com o intuito de dar eco a súplica ambiental do planeta emergiram da nossa civilização inúmeros espíritos entre os de nossa espécie que sinceramente acreditam que é possível coabitar esta “imensa nave chamada Terra” de outra forma e com respeito as demais formas de vida, com a consciência da rede, da teia da vida.

Se organizaram em ONG's – Organizações Não Governamentais e foram percebidos, detectados, e identificados pelo mundo no que ficou conhecido como “ Coalizão de Seattle “, em novembro de 1999, onde inúmeras ONG's, por intermédio da Internet estabeleceram uma networking(1) para protestar contra a política e a forma antidemocrática de atuação da OMC – Organização Mundial do Comércio.

Foram praticamente ignorados pela OMC, mas em compensação exerceram uma enorme influência sobre a opinião pública; a campanha educacional destas ONG's culminou num seminário de dois dias realizado em Seattle pouco antes da reunião da OMC, organizado pelo Fórum Internacional sobre a Globalização e teve a participação de mais de 2.500 pessoas vindas de diversos pontos da Terra.

O processo de Globalização desde então não foi mais o mesmo e se passou a repensar o modelo, sendo discutido até hoje suas formas de atuação, chegando-se a conclusão de que é fundamental que se abandone a lógica binária capitalista competitiva excludente e se passe a adotar a lógica difusa solidária da inclusão, pois embora a Globalização seja uma emergência cultural contemporânea de nossa civilização, ela foi projetada e como tal pode e deve ser alterada em sua estrutura.

Além disso é premente e necessário que se tenha a apreensão de que a alfabetização ecológica (ecoliteracy)(2) deve ser levada a todos os pontos de nossa civilização e que se torna premente que se busque a alta eficiência em detrimento da alta produtividade, onde se passará a “ fazer mais “ com “ muito menos “; seria uma mudança de ideologia ou práxis como a que passou a orientar o Ministério do Meio Ambiente com a entrada do novo governo, onde a Sra. Ministra Senadora Marina Silva colocou desde o anúncio de sua indicação para a pasta :

- “ *A partir de agora queremos saber “como fazer bem feito “ em substituição ao “ não pode fazer de forma alguma “.*

Por fim, é extrema relevância que se busque as formas alternativas de energia limpa, como a eólica, a solar, a do hidrogênio e passemos gradualmente a substituir a matriz energética de nossa civilização tendo em vista “ O Ponto de Mutação “(3) ou a encruzilhada civilizatória que veremos no item a seguir.

(1) Networking : rede de trabalho.

(2) Albetização ecológica : compreensão dos princípios de organização, comuns a todos os sistemas vivos, que os ecossistemas desenvolveram para sustentar a teia da vida. A compreensão sistêmica da vida.

(3) CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação : A Ciência, a Sociedade e a cultura emergente. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1982

2.4.4 – O PONTO DE MUTAÇÃO (BIFURCAÇÃO CIVILIZATÓRIA)



107. FRITJOF CAPRA

... “ *O Ponto de Mutação não é a “ Premonição de um Profeta “ e sim a “ Conclusão de um Cientista “ ...*

Não é necessário ser nenhum cientista ou ambientalista para, numa atitude sincera de observação da realidade, chegar a conclusão de que estamos vivenciando um momento histórico onde nos deparamos com um ponto de bifurcação civilizatório devido ao abismo intelectual, moral e espiritual contemporâneo.

Querer responsabilizar o pensamento mecanicista da natureza de Descartes ou até a idéia de causa e efeito de Newton como responsável pela crise existencial que vivemos é simples e simplório demais, pois mesmo a dualidade cartesiana não mais é justificativa para o que acontece no mundo.

Não é somente nossa espécie que está em rota de colisão com o “ Armagedon “ e sim todo o planeta; a ameaça do holocausto nuclear não atingirá somente o homem e sim toda forma de vida existente, pois nossa crise civilizatória se revela não só no armamentismo desenfreado, tanto nuclear como bioquímico, mas também e sobretudo na crise como um todo, onde se revela a falência de nossa civilização quanto nos deparamos com a fome de um imenso exército de excluídos, a poluição atmosférica, o aumento da temperatura da Terra, a imensa proliferação de disseminação de agrotóxicos, a deteriorização dos ambientes, a ameaça nuclear não só armamentista como também a das usinas nucleares de energia elétrica e por fim a previsão de que a nossa matriz energética baseada nos combustíveis fósseis(1) se esgota no máximo em 100 anos.

(1) *Combustíveis fósseis : carvão mineral, gás natural, petróleo e seus derivados.*

Mesmo os países que são grandes potências mundiais não estão livres desta imensa crise, pois após décadas e séculos de exploração sem qualquer espécie de limites, estas mesmas potências estão de frente com o “ Terror “ desencadeado no 11 de Setembro, e as soluções até agora apresentadas pelo Sr. George Bush – Presidente dos Estados Unidos, de querer declarar guerra contra tudo e contra todos não se constitui em nenhuma garantia de que aquele país venha a sofrer novos ataques terroristas.

Numa retrospectiva civilizatória constatamos que quando Nicolau Copérnico deixou demonstrado que a Terra não era o centro do universo e sim apenas um pequeno planeta de um sistema solar de uma estrela de quinta grandeza, o homem deixou de ser a suprema criação de Deus e foi recolocado em uma nova escala de importância, onde deixou de ser o elo principal se transformando em apenas mais um membro deste mesmo universo.

Mesmo com a sobrevivência do pensamento mecanicista reducionista cartesiano da Natureza e da física newtoniana de causa- efeito, o fato de a Terra não ser mais o centro do universo deixou a postura filosófica antropocêntrica abalada em seus alicerces.

Com o advento da nova física que surge com a Teoria da Relatividade de Albert Einstein no início do século XX e posteriormente, o surgimento da Teoria Quântica (mesma que não aceita por Einstein), com suas conseqüentes mudanças conceituais de tempo e espaço, faz com que se tenha no mínimo uma visão holística do Universo, onde estamos incluídos solidariamente e não excluídos como forma superior de existência.

Embora o pensamento cartesiano ainda prevaleça em muitos e muitos setores e ramos da ciência moderna, como por exemplo o modelo biomédico de saúde onde o corpo humano continua sendo visto de forma mecanicista de um amontoado de partes que estão sujeitas ao controle externo particularizado, uma nova visão holística e, principalmente sistêmica passa a tomar conta tanto das ciências quanto da filosofia.

Ainda no modelo biomédico, começa a surgir a corrente dita da “ Saúde Holística “(1), onde além de se abandonar a visão mecanicista do corpo humano se leva em consideração todas as possíveis causas de enfermidade e, principalmente, se procura prevenir doenças antes de remedia-las, pois, de pleno conhecimento dos governos de todas as partes do mundo que 10% dos recursos gastos em tratamento de endemias seriam suficientes para prevenir grandes problema de saúde pública se direcionados para o saneamento básico.

Até mesmo o modelo newtoniano de causa-efeito, embora não seja desconsiderado em medicina, começa a ser relegado a segundo plano, tendo em vista as várias correntes científicas atuais, que passam a considerar uma visão holística do corpo onde o pensamento mecanicista caiu por terra, pois até mesmo a teoria do caos é levada em consideração quando de algum tratamento preventivo ou curativo.

(1) Saúde Holística : o corpo visto como universo e não como “um amontoado de partes e órgãos” visto de maneira mecânica. Contudo, cabe ressaltar que o termo Saúde já é extremamente abrangente e coletivo, portanto, o correto seria colocar Saúde com procedimento holístico e não Saúde Holística.

Antes de tudo, qualquer postura científica ou filosófica a respeito da vida, hoje leva em consideração a característica sistêmica dos organismos vivos, com sua forma de rede ou teia, suas estruturas dissipativas de busca do equilíbrio e seu procedimento cognitivo autopoietico.

Até mesmo a macroeconomia praticada pelos organismos financeiros internacionais passa a ser otimizada em rede ou teia, razão pela qual a destruição ou aniquilação de pequenas economias passa a ser levada em consideração e não simplesmente relegada a segundo plano sem importância.

Como em economia não se abandona o pensamento cartesiano para se adotar um pensamento sistêmico integrado, muito embora este ramo da ciência lide com as atividades humanas e em consequência com organismos vivos, o reducionismo excludente continua a ser praticado, sem apresentar sinal algum de possíveis mudanças de procedimento; porém, com certeza, a cognição inerente aos sistemas vivos forçará que os sistemas financeiros internacionais passem a incorporar não só a forma em rede dos organismos vivos, como também a cognição autopoietica como procedimento o que com certeza levará a uma nova postura solidária de inclusão na comunidade financeira internacional dos países e nações ditos de terceiro mundo

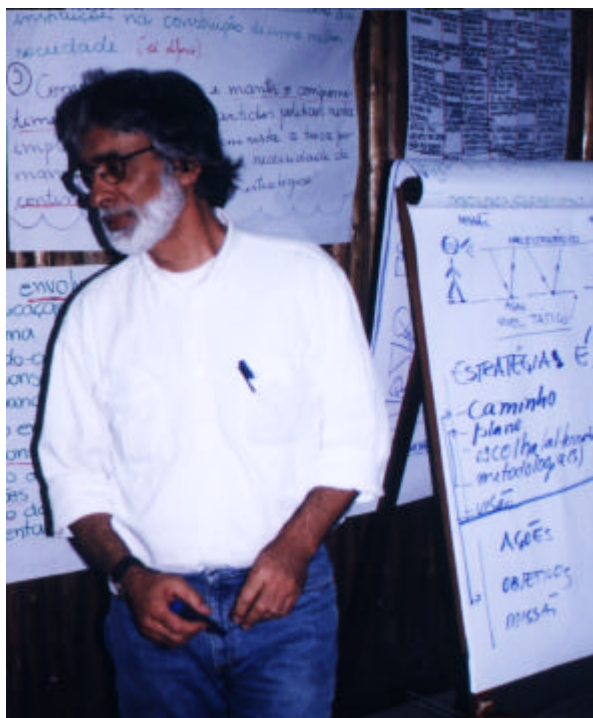
Por fim, como tão bem coloca FRITJOF CAPRA(*)

“ A visão sistêmica da vida é uma base apropriada tanto para as ciências do comportamento e da vida quanto para as ciências sociais e, especialmente, a economia. A aplicação de conceitos sistêmicos para descrever processos e atividades econômicas é particularmente urgente porque virtualmente todos os nossos problemas econômicos atuais são problemas sistêmicos que já não podem ser entendidos dentro do âmbito da visão de mundo da ciência cartesiana “ .

A adoção de uma Visão Ecológica de Civilização é o Ponto de Mutação ou o Ponto de Bifurcação Civilizatório que sobrevém ao atual período de decadência de nossa civilização. Não é um movimento gerado pela força, e sim antes de tudo natural e espontâneo, razão pela qual os velhos paradigmas estão sendo descartados e este novo sendo introduzido. Esta substituição paradigmática será efetuada de maneira harmônica e não resultará em nenhum dano.

I Ching.

(*)CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação : A Ciência, a Sociedade e a cultura emergente. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1982



108. DANIEL J. SILVA

*“Agora estamos correndo atrás de uma ciência com consciência ...
que seja capaz de juntar o que estava disjunto.”*

A partir de DANIEL J. SILVA com sua Tese de Doutorado intitulada “Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável” (1), efetuaremos neste item a revisão do modelo ali apresentado e denominado PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável.

Este **MODELO PEDS** se constitui em um modelo cognitivo que trabalha em três etapas distintas, a saber :

1. **Etapa de Sensibilização**, que com o intuito de introduzir os participantes na onda civilizatória do desenvolvimento sustentável, é subdividida em três abordagens :

1.1 – Abordagem Estética

A Abordagem Estética enfoca a sensibilização das pessoas no intuito de que estas passem a reconhecer e apreender que a beleza da natureza se constitui em uma legítima estética que pode conviver com o ser humano e auxiliá-lo na construção coletiva de padrões sociais e ainda que a produção humana não está acima da produção da natureza, não existindo hierarquia de poder entre ambos, muito pelo contrário, a convivência pacífica tem necessariamente que se processar;

(1)SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

1.2 - Abordagem Cooperativa

A Abordagem Cooperativa pretende re-introduzir o ser humano na natureza, incentivando um comportamento cooperativo com esta e resgatando a pertinência do ser humano com o universo e ainda estabelecer o valor da cooperação nos processos cognitivos educacionais.

1.3 - Abordagem Cognitiva

Chegando agora ao cerne do modelo proposto, a abordagem cognitiva se revela estrutural por estar presente em todas as etapas em que se constrói o conhecimento, marcando definitivamente o estilo da pedagogia do modelo.

2. **Etapa de capacitação**, responsável pela qualificação e capacitação dos participantes, subdividida igualmente em três abordagens :

2.1 – Metodologia Pedagógica

Por intermédio do núcleo cognitivo insere os participantes na onda civilizatória do desenvolvimento sustentável a partir de quatro conceitos operativos : Biosfera, Ambiente, Cidadania Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, os quais são assim chamados de operativos porque operacionalizam as eras da metodologia histórica a seguir.

2.2 – Metodologia Histórica

São três os objetivos cognitivos bem definidos desta etapa : consolidar o raciocínio ecológico apreendido na construção dos conceitos operativos definidos anteriormente; construir o histórico do ambiente para o qual vamos formular ações estratégicas e finalmente abrir uma ampla perspectiva de edificação de uma identidade cultural sustentada com o ecossistema que ocupam os participantes.

2.3 – Metodologia Estratégica

Articulando tudo o que foi explanado com a metodologia estratégica do modelo, já é possível detalhar cada uma das 12 etapas, com três destaques em cada uma, a saber : os objetivos, a metodologia específica e os resultados almejados.

2.3.1 – Acordo Inicial – Etapa 01

Objetivos : aprovação formal de uma liderança organizacional;

Metodologia : - Contato inicial com a problemática local;

- Aprovação, discussão e aprovação de proposta de trabalho;

- viabilização (orçamento, infra-estrutura,...)

Resultados : definição dos responsáveis pela iniciativa, apoio financeiro e organizativo;

2.3.2 – Introdução – Etapa 02

Objetivos : constituir o grupo de trabalho e apresentar a Metodologia do planejamento;

Metodologia : dinâmicas do núcleo de sensibilização;

Resultados : constituição do grupo de trabalho e organização da agenda;

2.3.3 – Histórico – Etapa 03

Objetivos : elaborar um histórico estratégico por intermédio de eventos relevantes;

Metodologia : trabalho e pesquisa em grupo com aplicação da metodologia histórica;

Resultados : marco de referência histórico;

2.3.4 – Mandato – Etapa 04

Objetivos : conhecer a legislação nacional sobre desenvolvimento Sustentável e recomendações internacionais sobre o tema;

Metodologia : trabalho e pesquisa em grupo abordando todos os níveis de referência (local, nacional e internacional);

Resultados : marco de referência jurídico e institucional;

2.3.5 – Objetivos e Missão – Etapa 05

Objetivos : identificar os objetivos cognitivos e operativos e construir a missão da organização com respeito ao desenvolvimento sustentável;

Metodologia : identificação dos objetivos a partir dos conceitos operativos e construção da missão;

Resultados : objetivos, texto da missão e caracterização do ambiente organizacional;

2.3.6 – Diagnóstico Estratégico – Etapa 06

Objetivos : desenvolver o raciocínio estratégico nos participantes e a análise estratégica dos ambientes externos e internos;

Metodologia : análise dos riscos e oportunidades do ambiente externo e pontos fortes e pontos fracos do ambiente interno;

Resultados : quadro com os elementos do diagnóstico;

2.3.7 – Questões Estratégicas – Etapa 07

Objetivos : consolidar o raciocínio estratégico nos participantes;

Metodologia : formulação de questões estratégicas : como e quando fazer ?

Resultados : quadro com as questões priorizadas ;

2.3.8 – Formulação das Estratégias – Etapa 08

Objetivos : construir o conceito de estratégia do desenvolvimento sustentável;

Metodologia : visualização das estratégias cognitivas e operativas do plano;

Resultados : um conceito coletivo de estratégia do desenvolvimento sustentável;

2.3.9 – Ações Estratégicas – Etapa 09

Objetivos : operacionalizar as estratégias gerais do plano;

Metodologia : proposições e questionamento de ações estratégicas;

Resultados : quadro com ações estratégicas em resposta a cada questão;

2.3.10 – Revisão do Plano Estratégico – Etapa 10

Objetivos : compor o plano estratégico do desenvolvimento sustentável e construir uma visão geral de sucesso;

Metodologia : montar o plano com capa, apresentação, autores, introdução, histórico, mandato, missão, diagnóstico estratégico, questões estratégicas, estratégias gerais e ações estratégicas;

Resultados : Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável e Anexos;

2.3.11 – Visão de Sucesso – Etapa 11

Objetivos : construir uma visão de sucesso para a missão e o plano;

Metodologia : projeção individual da missão sobre a realidade social do plano e redação do texto coletivo;

Resultados : texto coletivo da visão de sucesso;

2.3.12 – Avaliação – Etapa 12

Objetivos : avaliar o processo metodológico de planejamento estratégico vivenciado;

Metodologia : avaliação individual e anônima sobre os pontos fortes e fracos do processo realizado;

Resultados : síntese da avaliação (destaque dos pontos fracos e da crítica a metodologia);

3 ***Etapa de Gerenciamento***, concebido na forma de rede territorial (municipal, estadual ou regional) de comunicação entre os participantes capacitados que propiciem :

3.1 – Estrutura Participativa

A Rede deve possibilitar uma ampla participação das pessoas em geral, pois é aberta a todos.

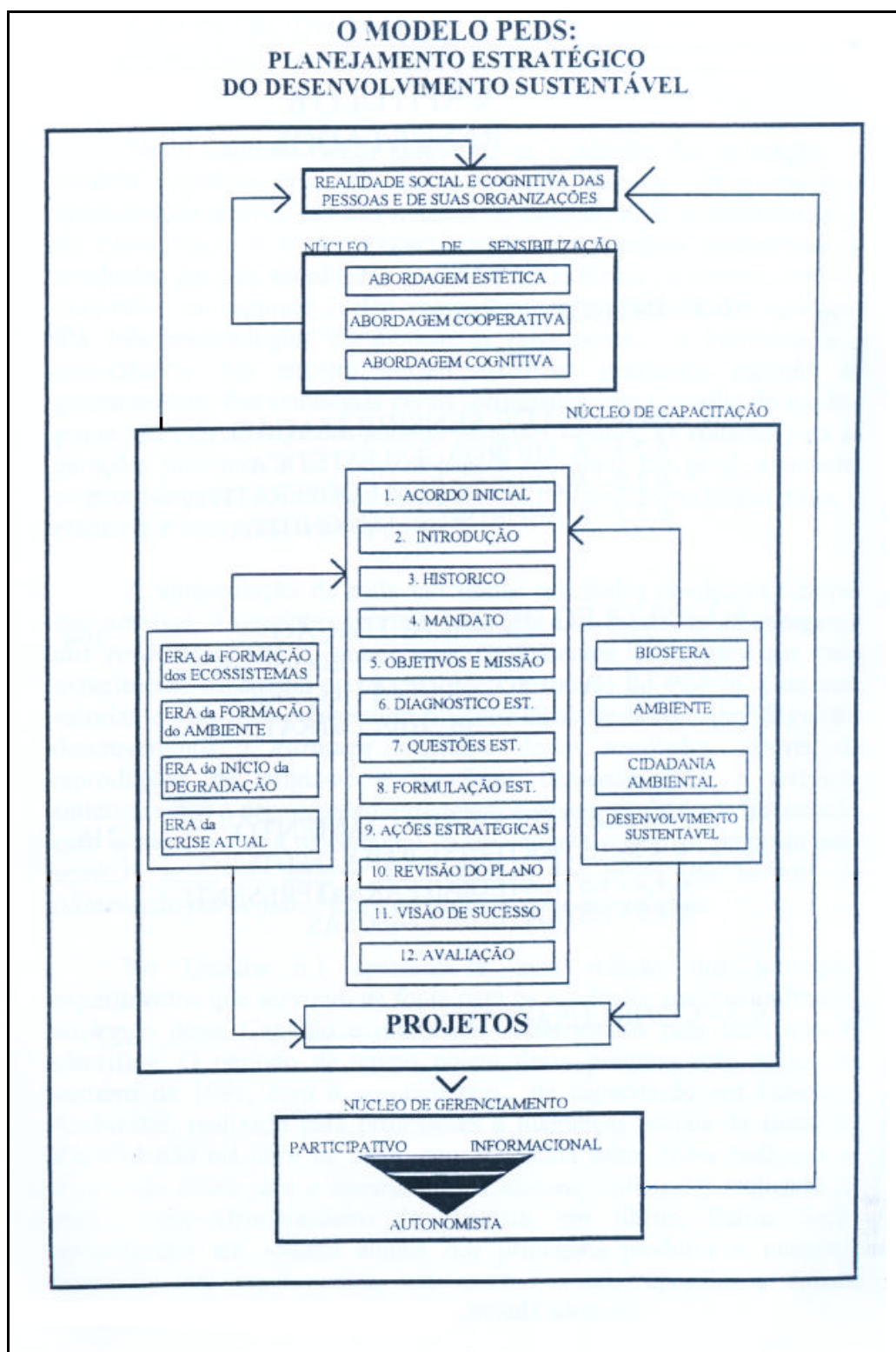
3.2 – Estrutura Informacional

A Rede deve estar montada com base em equipamentos computacionais e telemáticos como por exemplo a Internet com site próprio, TV via satélite e Infovias;

3.3 – Estrutura Autonomista

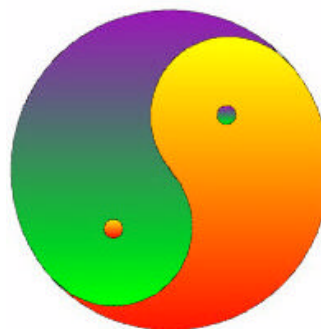
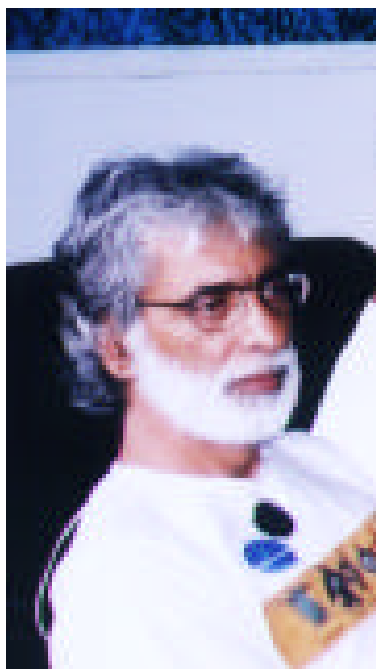
O enfoque informacional e participativo, mais a coordenação institucional devem garantir o caráter autonomista da rede.

Após a síntese apresentada do **Modelo PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável**, a seguir apresentamos um quadro demonstrativo resumo o qual contém o desenho completo do modelo cognitivo proposto por aquela Tese de Doutorado a pgs. 167.



Desenho do Modelo PEDS conforme DANIEL J. SILVA

2.6 – A Perspectiva Dialógica da Sustentabilidade



109. DANIEL J. SILVA

“ ... toda a existência do mundo construído possui uma essência...”

A partir de DANIEL J. SILVA com seu artigo científico “O tao da Estratégia: Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade”(1), efetuaremos neste item a revisão subdividida em três ítems como naquele artigo, a saber : - A Lógica Estratégica, - A Estratégia Dialógica e finalmente – A Perspectiva Metodológica Estratégica do Modelo PEDS– Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável.

2.6.1 – A LÓGICA ESTRATÉGICA

Os Trezentos de Esparta

Quem conviveu e conhece tanto o autor desta pesquisa como seu orientador junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PPGEA desta UFSC, tem consciência da imensa admiração que ambos nutrem pela figura singular e histórica do *Rei Militar Espartano Leônidas* e o episódio épico conhecido como “*A Batalha das Termóphilas*“, onde aquele rei acompanhado de trezentos guerreiros espartanos especialistas ousou enfrentar o rei persa Xerxes e seu exército de dois milhões de homens em agosto de 480 a. C., o qual agora é utilizado para demonstrar a essência do planejamento estratégico e mais adiante no Capítulo III é citado na realização um paralelo civilizatório entre *Barbárie X Civilização*, tanto de *Xerxes X Leônidas* em 480 a. C. quanto de *Instituições X Indivíduos* em 1999 d.C.

(1)SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.



110. Monumento a Leônidas em Esparta - Grécia.

“ Mas com a nossa morte honrosa, aqui, diante destas desvantagens insuperáveis, transformamos a derrota em vitória. Com as nossas vidas semearmos coragem no coração de nossos aliados e irmãos dos exércitos que ficaram para trás. São eles os únicos que definitivamente produzirão a vitória, não nós. Ela nunca nos foi predestinada. O nosso papel hoje é o que todos nós sabíamos que seria ao abraçarmos nossas mulheres e filhos e nos pormos em marcha : resistir e morrer. Foi isso que juramos, e é isso que faremos .“

Leônidas, nos momentos finais da Batalha das Termóphilas (*)

Toda a estratégia de Leônidas, que contém toda a essência do planejamento estratégico moderno, pode ser apreendida a partir de três momentos :

1. A Visão do Contexto

O primeiro passo a ser dado em um planejamento estratégico é a definição do contexto, pois sem ele não é possível indicar, definir, projetar a missão e, conseqüentemente, as estratégias. A leitura do contexto realizada por Leônidas e qualquer outro estrategista são fundamentais.

2. A Clareza da Missão

Leônidas tinha perfeitamente clara a missão de sua jornada, que era como citada acima – “ *resistir e morrer* “. Tinha consciência que não era “*vencer*” segundo uma lógica binária e sim, produzir a “*vitória na derrota*” de maneira difusa. Sabia antes de tudo o que fazer e o que encontraria na Termóphillas.

(*) PRESSFIEL, Steven. Portões de fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000 pg. 363

A clareza do que foi estabelecido e definido como “ missão “ apontam na direção de três momentos :

2.1 – *A Iluminação da Tática*

A tática se constitui nos passos do caminhar estratégico. Os passos não antevêm toda a caminhada, porém são eles que determinam o sucesso ou o fracasso deste caminhar.

2.2 – *A Manutenção do Foco*

É possível efetuar a revisão a cada passo do caminhar estratégico com a finalidade de se manter o foco na missão. A manutenção do foco muitas vezes exige a mudança das táticas estratégicas. A cada passo estratégico é possível revisar as táticas desde que mantido o foco.

2.3 – *A Repercussão no Futuro*

O planejamento estratégico planeja a futuridade do presente; é realizado no presente porém sua repercussão maior acontece no futuro, ou seja, no futuro planejado no presente. Não se trata de uma projeção futura do presente e sim um futuro planejado.

3. *A Formação Especialista*

A especialização é fundamental no caminhar estratégico. As pequenas tarefas táticas não serão nunca realizadas sem o dito “saber especialista”, pois a especialização requer dedicação, disciplina, rotina, exercício, prática e reflexão sobre esta prática para que a mesma possa ser realizada em momentos de extrema tensão e pressão. Um estrategista transforma ameaça em oportunidade e um especialista ponto fraco em ponto forte.

A herança deixada por Leônidas pode ser sintetizada em quatro palavras-chave : *texto, contexto, estratégia e futuridade*.



111. Monumento a Leônidas em Esparta na Grécia.

Os Quatro de Harvard

Depois de 2500 anos, a não ser em estratégias de guerras, o uso do planejamento estratégico teve seu eixo deslocado do enfoque espartano de “resistir para vencer” na direção de “vencer para expandir”, sofisticando-se os métodos e o planejamento, porém “escondendo o jogo” na formulação das estratégias.

O histórico do planejamento estratégico moderno pode ser sub-dividido em quatro fases :

1. Nos anos 20 se converte em uma preocupação acadêmica através de cursos de políticas empresariais ministrados pela Harvard Business School da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos. O que ficou conhecido como “*Modelo Harvard*” introduziu a análise dos *pontos fortes e fracos* do ambiente interno e das *oportunidades e ameaças* do ambiente externo. De aplicação de 8% em 1956 pula para 85% em 1966 a aplicação do planejamento estratégico em empresas.

2. No período compreendido entre 1962 e 1969 várias publicações e textos vieram solidificar junto ao público o modelo de planejamento estratégico, sendo o mais relevante Business Policy: Text and Cases dos chamados “Quatro de Harvard”(razão do título deste item) liderados por E.P.Learned que criou a escola, os conceitos e o modelo de planejamento estratégico mais disseminado naquela época.

3. No final dos anos setenta o planejamento estratégico atinge seu auge, porém, no início da década de oitenta sofre grande declínio junto a empresas devido a grandes prejuízos causados por má atuação dos planejadores aliada a recessão daquela década.

4. Com o declínio da aplicação do planejamento estratégico junto as empresas privadas no início da década de oitenta, inicia-se ai a sua adaptação e utilização mais intensa pelo setor público. Uma das primeiras referências acadêmicas foi o trabalho de John Brison publicado em 1981 – “A Perspective on Planning and Crises in the Public Sector” e em 1988 a edição do primeiro manual de aplicação da técnica especialmente formulado para o setor público e organizações sem fins lucrativos.

O Dilema de Mintzberg()*

Existem lacunas não preenchidas no planejamento estratégicos segundo Henry Mintzberg que são identificadas segundo quatro argumentações :

1. O Detalhe Esquecido

Segundo Mintzberg todos os teóricos de planejamento estratégico indicam como coletar informações, avaliar e implementar estratégias, porém – “*em nenhum momento ensina como cria-las*“, o que se coaduna com a praxis de todo planejador que sabe por experiência mas não sabe explicar pela teoria.

MINTZBERG, Henry. *The rise and fall of strategic planning*. New York: Free Press, 1994.

2. Segundo Argumento : A Grande Divisão

Na grande divisão Mintzberg expõe a grande dicotomia existente entre a forma de planejamento para o controle da “performance” da organização, através de uma hierarquia de orçamentos e objetivos e a forma de planejamento voltada para a ação, baseada em uma hierarquia de estratégias e programas. De um lado aquilo que ele rotula de *performance control* e de outro *action planning*.

3. Terceiro Argumento : A Grande Falácia (Mentira)

Determinada como *Falácia da Predeterminação* a afirmação de que não é possível a previsão do futuro a partir de um pressuposto da predeterminação; na *Falácia do Distanciamento* coloca a separação entre pensar e agir, pensamento e ação, “estrategistas” dos objetos de suas estratégias e por fim a *Falácia da Formalização* onde enfrenta o que mais o intriga, qual seja, a afirmação de que é possível formalizar processos de criação de estratégias.

4. Quarto Argumento : Um Planejador para Cada Lado do Cérebro

A última crítica de Mintzberg se refere a dois tipos “ideais” de planejadores, dado pelo binômio *análise – síntese*, ou seja, de um lado um planejador analítico que usa o lado esquerdo do cérebro e voltado a ordem na organização e de outro lado o planejador criativo, que possui pensamento divergente e trabalha mais com a intuição, capacidade esta associada ao lado direito do cérebro. Os primeiros são chamados de “*analytical planner*” ou “*strategic programmer*” e os outros de “*synthesis planner*” ou “*strategic guru*”.

A Lógica Estratégica

O funcionamento de um sistema – conjunto de elementos reunidos para cumprir uma finalidade - é explicado por sua lógica; o *modus operandi* do sistema é a lógica do sistema, como ele opera.

A lógica do funcionamento de um planejamento e de um agir estratégico é dado por três essências, quais sejam :

1. A primazia da competição

Em todas as etapas de implantação do planejamento estratégico e principalmente na implementação das estratégias, a lógica é sempre a da competição, sendo que esta pressupõe a exclusão do outro, ou pelo menos a redução de seu espaço e este outro podem ser pessoas, organizações ou a própria natureza.

2. O domínio da razão instrumental

Tudo e todos são instrumentos do meu desejo e da missão que escolhi e o que justifica tal afirmação é a razão instrumental, quando os fins justificam os meios, sem nenhum escrúpulo, sem remorsos e sem nenhum elogio como por exemplo a utilização instrumental e não substantiva do mandato exposta no capítulo III do presente trabalho.

3. *A redução da missão às metas*

O sucesso das estratégias e a concretude dos planos é dada pelas metas por seu caráter reducionista, pois uma vez atingido a meta, esta pode ser revista e ser superada por outra, pois a missão no planejamento estratégico moderno é algo que não se atinge nunca, é utópico seu alcance concreto.

2.6.2 – A ESTRATÉGIA DIALÓGICA

Vimos até aqui que o histórico do planejamento estratégico nos induz a pensar que seu único elemento motivador, tanto das ações quanto das emoções, bem como de sua lógica e raciocínio seria a competição, porém, a partir de agora, se apresenta uma outra possibilidade, qual seja, a de se associar ao planejamento estratégico uma lógica dialógica, cujo elemento motivador seja uma *unidade* - qualidade daquilo que é unido, e não uma unicidade – qualidade daquilo que é único.

Para tanto, é apresentada a argumentação a seguir que pretende construir uma episteme enquanto base cognitiva para um raciocínio estratégico dialógico.

1. *A Lógica do Complexo*

Quando falamos em comportamento complexo de um sistema ao invés de sistema complexo conforme recomenda Ilya Prigogine (O Arquiteto das Estruturas Dissipativas), passamos a adotar uma postura mais pedagógica que nos permite valorizar tanto a ontologia do sistema quanto do observador, sua episteme e técnicas de observação.

Vejam agora as diversas lógicas que compõe o comportamento complexo de um sistema.

A Lógica Estrutural

A estrutura interna de um sistema se dá por intermédio de um acoplamento estético onde as distintas formas dos elementos encontram uma única posição nos campos de influência de cada elemento para se acoplar, existindo uma coerência perfeita entre distância, energia e movimento e este mesmo raciocínio se aplica ao acoplamento de um sistema com o ambiente que o cerca, o que fornece a estabilidade e permanência que caracteriza os fenômenos complexos.

A Lógica Difusa

A pertinência existente entre os elementos de um sistema é o que garante o acoplamento estrutural, pois elementos sem pertinência estética, de distância, energia e movimento, simplesmente não se acoplam.

Eis aqui a valorização do funcionamento difuso, pois são levadas em consideração todas as relações e co-relações, que são relações das relações, entre os diversos elementos na procura do almejado acoplamento estrutural; saliente-se que dentro de um sistema encontraremos além de características difusa, também características binárias para que os acoplamentos se processem.

A Lógica Organizacional

O acoplamento estrutural e a lógica difusa determinam o operar complexo de um sistema, resultando sempre em uma emergência utilitária, com qualidades distintas de cada um dos elementos constituintes e é esta emergência organizacional que ocupa uma ontogenia no ambiente.

A existência de uma lógica interna e outra externa é que determina o comportamento complexo de um sistema, sendo que a primeira é do tipo estrutural ou estruturante e a segunda organizacional ou organizante.

2. A Lógica Dialógica

Quando compreendemos que uma unidade situada num ambiente se constitui num sistema, podemos afirmar que a dialógica é a lógica que permite estabelecer uma comunicação terciária entre a lógica da unidade e a do ambiente, quais sejam :

A Lógica da Unidade

A lógica de uma unidade sistêmica é determinada pela estética de acoplamento estrutural de seus elementos, por suas relações de pertinência, binárias ou múltiplas, e por sua emergência organizacional; um sistema é a unidade resultante dos elementos que o compõe e só se constitui no que o é por possuir uma lógica interna de determinação e auto-organização, é a parte e o todo.

A Lógica do Ambiente

A lógica do ambiente nos traduz que este não é delimitado no espaço como o é a unidade (delimitada dentro do espaço do ambiente – sua clausura), sendo que que se expande o máximo possível, ou seja, até se defrontar com a existência de outro ambiente, permitindo a concepção de sistemas de sistemas, ou sistemas de ambientes.

A Lógica Ternária

A lógica ternária nos permite apreender uma relação de relações, como por exemplo a relação unidade-ambiente, onde todas as relações são relações de pertinência, e portanto, a relação unidade ambiente é uma relação de relações de pertinências múltiplas.

A lógica ternária é aquela que nos permite explicitar um terceiro elemento no par de contraditórios dentro de uma mesma dimensão de realidade observada, ou seja, existe um terceiro elemento estabilizador e organizador tanto na lógica estrutural da unidade quanto na lógica organizacional do ambiente.

3. A Lógica do TAO

De imediato devemos assumir que nada sabemos do Tao (ninguém o sabe e nem o define) e que só se chega a ele por intermédio da intuição e nunca pela racionalidade; que o mesmo não é passível de descrição e somente de experimentação vivencial.

No artigo motivo desta revisão, o raciocínio taoísta foi subdividido em quatro momentos : *a relação entre essência e existência; o caminho da natureza; o caminho do coração e a lógica ternária do Tao-Yang-Yon* o que iremos igualmente adotar.

A Relação Essência-Existência

Conforme já colocamos o Tao não é definível, porém, um dos significados da palavra é o de *caminho* que segundo esta filosofia oriental se desdobra em caminho da natureza e caminho dos homens, sempre deixando evidente a relevância entre o que é fundamental e o que é importante, entre a *essência e a existência*. A *essência* de um objeto é dada pela sua função e a *existência* é dada pela sua materialidade corpórea; a forma, ou seja, a estética reúne estas duas coisas.

Da mesma forma que um copo ou uma xícara só é útil quando vazio, uma pessoa desprovida de pré-conceitos, aprende e apreende mais rápido, pois o carregar da materialidade a torna “*mais pesada e conseqüentemente mais lenta*”.

A utilidade das coisas é a sua essência e esta é o vazio, o nada, o não-ser, o inexistente da mesma maneira que a forma determina a materialidade corpórea, sendo esta sua existência, o tudo, o absoluto, o ser.

Desta forma, para o Tao, essência e existência, o nada e o tudo, o inexistente e o absoluto, o não-ser e o ser se completam, se acoplam, se totalizam.

O Caminho da Natureza

O Tao se constitui numa cosmologia explicativa da lógica dos sistemas naturais, quando coloca a estética como extensão da ética; inicia na dualidade Céu e Terra, em cuja unidade estaria o UM, que seria o Tao misterioso, ambíguo, vazio, sem descrição, mas que tudo cria. Desta dualidade inicial surge a dialógica onde só se identifica o belo pela existência do feio, o bem pela existência do mal, o curto pela existência do longo e assim sucessivamente. As sementes, que se constituem em algo que não vemos; o sutil que se constitui em algo que não ouvimos e o pequeno que se constitui em algo que não sentimos se constitui no caminho da natureza. Aprender os ritmos, os ciclos e a espontaneidade dos fenômenos naturais é apreender o Tao e neste sentido a lógica do Tao é essencialmente ecológica.

O Caminho do Coração

O Tao nos coloca que os seres humanos desde a sua aurora existencial estão ligados a natureza, sendo ela própria e dela fazendo parte; carregando dentro de si a dualidade básica entre sua materialidade existencial e o mistério do vazio em sua essência criativa, portanto é impossível o pensamento onde se levanta a hipótese da existência de um ser humano sem a natureza que lhe forma e sobre a qual ele existe e o contrário possui a mesma validade, ou seja, não é possível a natureza sem a existência dos seres humanos.

A cosmologia da pertinência entre os seres humanos, a natureza e o universo é o resultado de uma cognição dialógica difusa e se encontra presente em diversas culturas humanas como prática social e pedagógica.

Uma segunda conseqüência se sucede quando os seres humanos caminham conscientemente – o princípio da plena atenção ou de medir a ação, ou da meditação – a ética e a estética da natureza, sendo este o caminho da felicidade, da libertação, do coração.

A Lógica Ternária Tao-Yang-Yin



O símbolo Yang-Yin é o maior recurso cognitivo do raciocínio taoista, sendo que ele permite explicitar a lógica das unidades, e se utilizando o exemplo dos seres humanos identificamos o masculino que é expansivo, dominador, competitivo, racional, fecundador como Yang e o feminino que é retraído, cooperativo, emocional, intuitivo, gerador como Yin, porém, o comportamento de uma pessoa pode conter as duas lógicas e supera-las determinando uma terceira lógica.

Neste exemplo o masculino e o feminino se constituem em um binário dialógico devido a pertinência de um para com o outro e, esta pertinência de primeira ordem é que permite a pertinência de segunda ordem existente entre uma pessoa e o binário dialógico, constituindo a lógica ternária.


Muito embora uma pessoa seja uma unidade e possua sua própria lógica, dentro dela existe uma dialógica binária dada pelo par em movimento Yang-Yin.

A dicotomia entre o Tao e a Transdisciplinariedade está na concepção de que no Tao o terceiro incluído se encontra no mesmo nível de realidade e na transdisciplinariedade o terceiro incluído se encontra em outro nível de realidade mais acima.

O Tao da Estratégia



A essência do planejamento estratégico atual é a competição e sua utilidade é permitir o aumento da capacidade competitiva das organizações e ainda, esta essência se faz presente em todas as etapas do processo. Assim sendo, do ponto de vista Taoista o planejamento estratégico é Yang e portanto monológico, sendo que agora, como naquele artigo(*), identificaremos o lado Yang do planejamento estratégico sendo que a seguir procuraremos identificar o lado Yin, procurando identificar as características que ele necessita vir a ser com vistas a formular estratégias sustentáveis, para ao final proceder uma síntese sugerindo o que o poderia vir a ser o Tao de uma estratégia sustentável.

O que o Planejamento Estratégico Já é (Yang)		O que o Planejamento Estratégico deve vir a ser (Yin)
Competitivo		Cooperativo
Instrumental		Substantivo
Racional		Emocional
Organizacional		Pessoal
Analítico		Sintético
Fragmentador		Intuitivo

Quadro a partir DANIEL J. SILVA(*)

(*)SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.

De um lado da binária Taoista e sob o ponto de vista da sustentabilidade, o estratégico passa a ser fundamental e por ser estabilizador deve ser de natureza Yin, e de outro a releitura do urgente como uma emergência e como emergências não são passíveis de negociações, devem simplesmente ser atendidas.

Em função destas emergências o fundamental deve ser identificado para construir uma estratégia que apresente resultados perenes e permanentes e não transitórios.

Eis o Tao das Estratégias sustentáveis, sejam elas para combater a fome, a degradação da natureza, a violência e outras mazelas humanas.

2.6.3 – A PERSPECTIVA METODOLÓGICA

A perspectiva metodológica apresentada a seguir é uma evolução metodológica e científica do Modelo PEDS(*) já amplamente discutido neste capítulo no (item 2.1 – O PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável a pgs. 112), e se encontra constituída de nove etapas :

- O Acordo Inicial
- O Histórico da Organização
- O Mandato da Organização
- A Missão
- O Diagnóstico Estratégico
- A Formulação das Estratégias
- As Ações Estratégicas
- A Visão de Sucesso e
- O Gerenciamento dos projetos

Após apresentarmos um quadro da Perspectiva Dialógica do Planejamento Estratégico – Esboço Metodológico a partir de DANIEL J. SILVA(1), para cada etapa será apresentada uma breve descrição da metodologia, uma síntese de sua performance e a aplicação do raciocínio dialógico e do Tao da Estratégia a Etapa, com a identificação de sua unidade dialógica.

(1)SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

PERSPECTIVA DIALÓGICA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

ESBOÇO METODOLÓGICO
A partir de DANIEL J. SILVA.

YANG - o que o planejamento estratégico já é



YIN - o que o planejamento estratégico deve vir a ser

ETAPA 1: O ACORDO INICIAL

YANG – ORGANIZAÇÃO

YIN - PESSOA

ETAPA 2: O HISTÓRICO DA ORGANIZAÇÃO

YANG – PROFANO

YIN - SAGRADO

ETAPA 3: O MANDATO DA ORGANIZAÇÃO

YANG – INSTRUMENTAL

YIN - SUBSTANTIVO

ETAPA 4: A MISSÃO

YANG – FOCO

YIN - REALIDADE

ETAPA 5: O DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

YANG – AMBIENTE

YIN - UNIDADE

ETAPA 6: A FORMULAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS

YANG – RACIONAL

YIN - INTUITIVO

ETAPA 7: AS AÇÕES ESTRATÉGICAS

YANG – FORMALIZAÇÃO

YIN - OPORTUNIDADES

ETAPA 8: A VISÃO DE SUCESSO

YANG – PRESENTE

YIN - FUTURIDADE

ETAPA 9: O GERENCIAMENTO DOS PROJETOS

YANG – INFORMAÇÃO

YIN - CONHECIMENTO

1. *O Acordo Inicial*

Objetivos : aprovação formal de uma liderança organizacional;
Metodologia : - Contato inicial com a problemática local identificando os principais problemas ambientais;
- Aprovação, discussão e aprovação de proposta de trabalho;
- viabilização (orçamento, infra-estrutura,...)
Resultados : definição dos responsáveis pela iniciativa, apoio financeiro e organizativo;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é a **Organização** pois é bem claro que no planejamento estratégico o acordo inicial dá-se pela participação da liderança organizacional sendo a emergência dialógica as **Pessoas** que se constituem no elemento Yin.

2. *O Resgate do Sagrado*

Objetivos : elaborar um histórico estratégico por intermédio de eventos relevantes;
Metodologia : trabalho e pesquisa em grupo com aplicação da metodologia histórica;
Resultados : marco de referência histórico e histórico ambiental da região;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é o lado **Profano** pois é como se encara e pratica o histórico das organizações sendo a emergência dialógica o **Sagrado** das pessoas envolvidas no processo e que se constituem no elemento Yin.

3. *A Mediação Normativa*

Objetivos : conhecer a legislação nacional sobre desenvolvimento Sustentável e recomendações internacionais sobre o tema;
Metodologia : trabalho e pesquisa em grupo abordando todos os níveis de referência (local, nacional e internacional);
Resultados : marco de referência jurídico e institucional;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é a razão **Instrumental** com a qual o planejamento estratégico vê o conjunto de leis, sendo a emergência dialógica a razão **Substantiva e Mediadora** – o elemento Yin, que o planejamento estratégico deve procurar no *Mandato*.

4. *O Foco da Missão*

Objetivos : identificar os objetivos cognitivos e operativos e construir a missão da organização com respeito ao desenvolvimento sustentável;

Metodologia : identificação dos objetivos a partir dos conceitos operativos e construção da missão;

Resultados : objetivos, texto da missão e caracterização do ambiente organizacional;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é o **Foco** e sua capacidade de desfocar a realidade na qual se implementará o planejamento estratégico, sendo a emergência dialógica a **Realidade** – o elemento Yin, na qual vamos implementar nossas estratégias.

5. *O Diagnóstico Dialógico*

Objetivos : desenvolver o raciocínio estratégico nos participantes e a análise estratégica dos ambientes externos e internos;

Metodologia : análise dos riscos e oportunidades do ambiente externo e pontos fortes e pontos fracos do ambiente interno;

Resultados : quadro com os elementos do diagnóstico;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é com clareza o poder de análise do **Ambiente** e a emergência Yin é a necessidade de se sintetizar a análise dos elementos em **Unidades** inteiras tanto no ambiente interno como no externo.

6. *O Caminho Estratégico*

Objetivos : consolidar o raciocínio estratégico nos participantes;

Metodologia : formulação de questões estratégicas : como e quando fazer ?

Resultados : quadro com as questões priorizadas ;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é o procedimento **Racional** de formular questões e tentar respondê-las com ações e a emergência Yin a ser reconhecida e valorizada é a **Intuição** que surge de maneira individual ou coletiva.

7. Os Atratores Estranhos

Objetivos : operacionalizar as estratégias gerais do plano;
Metodologia : proposições e questionamento de ações estratégicas;
Resultados : quadro com ações estratégicas em resposta a cada questão;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é sua extrema **Formalização**, representado pelos diversos recursos e técnicas de planejamento e a emergência Yin a ser reconhecida e valorizada se constitui nas **Oportunidades** únicas advindas da realidade, de ampliar e amplificar as atividades e resultados de nossas ações.

8. A Visão Criativa

Objetivos : construir uma visão de sucesso para a missão e o plano;
Metodologia : projeção individual da missão sobre a realidade social do plano e redação do texto coletivo;
Resultados : texto coletivo da visão de sucesso;



O elemento Yang consolidado nesta etapa é o **Presente** com carências sobre o qual quer se agir estrategicamente e a emergência Yin a ser reconhecida é a **Futuridade** que necessitamos agregar a formulação de nossas estratégias.

9. O Gerenciamento Autopoiético

O Gerenciamento Autopoiético pode ser apreendido a partir de três características :

- O **Participativo**, que trata de garantir a permanência da participação das pessoas no processo;
- O **Informacional**, que trata de implementar a rede física e virtual para a comunicação permanente entre as pessoas e ingresso das demais no processo,
- O **Autonomista**, que trata de buscar os mecanismos de sustentação e autonomia do processo, depois da saída dos financiadores iniciais.



O elemento Yang consolidado nesta etapa do gerenciamento é a **Informação** enquanto a emergência dialógica Yin é o **Conhecimento**. A informação se gerencia e o conhecimento se valoriza.

“O que é fundamental para a sustentabilidade é entendermos as estruturas consolidadas que produzem a emergência de violência e degradação. Situar-mos fora destas duas dialógicas é estar a serviço das estratégias dos outros.”

DANIEL J. SILVA

2.5 – O PARADIGMA TRANSDISCIPLINAR

2.5.1 – INTRODUÇÃO

Na seqüência da revisão teórica dos paradigmas com os quais podemos objetiva e subjetivamente ver e enxergar o mundo, uma vez que iniciamos a presente dissertação transitando sobre “O Discurso do Método”(1) de René Descartes, em seguida “O Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano”(2) de ANTÔNIO R. DAMÁSIO e após nos valermos da tradicional “*Licença Poética*” e apresentar A Carta de Noah Sealth ao 14^o. presidente norte americano Franklin Pierce(3), culminamos nos títulos “ A Teia da Vida “(4), “As Conexões Ocultas : Ciência para uma Vida Sustentável”(5) e “ O Ponto de Mutação : a Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente”(6), todos de autoria de FRITJOF CAPRA, sendo que a seguir discorreremos sobre o MODELO PEDS(7), “ O Tao da Estratégia”(8), todos de autoria de DANIEL J. SILVA para a partir de agora tal revisão ser efetuada a partir de “ O Paradigma Transdisciplinar : uma Perspectiva Metodológica para a Pesquisa Ambiental(9) também de autoria de DANIEL J. SILVA, “ O Manifesto da Transdisciplinariedade”(10) e “Ciência, Sentido e Evolução”(11), ambos de autoria de Basarab Nicolescu e ainda “ O Pensamento Transdisciplinar e o Real”(12) de Michel Random e “ Do Caos a Inteligência Artificial”(13) de Guitta Pessis-Pasternak, como também em outros títulos a serem indicados quando utilizados na presente revisão teórica.

-
- (1) DESCARTES, René. O discurso do Método. São Paulo, Editora Martins Fontes. 1996
 - (2) DAMÁSIO, António R. O erro de descartes : emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo, Editora Companhia das Letras. 1996
 - (3) Carta (1854) do Cacique Noah Sealth a Franklin Pierce – 14^o. presidente norte americano discorrendo sobre o amor a sua terra por parte de sua tribo em uma tentativa de compra;
 - (4) CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975
 - (5) CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002
 - (6) CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação : A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1982;
 - (7) SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC;
 - (8) SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.
 - (9) SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC;
 - (10) NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinariedade. São Paulo, TRIOM. 1999
 - (11) NICOLESCU, Basarab. Ciência, sentido e evolução. São Paulo, Attar Editorail. 1995;
 - (12) RANDOM, Michel. O pensamento transdisciplinar e o real. São Paulo, Editora TRIOM. 2000
 - (13) PESSIS-PASTERNAK, Guitta. Do caos à inteligência artificial. São Paulo, Editora UNESP Ltda. 1991

2.5.2 – RETROSPECTIVA

O primeiro grupo de trabalho interdisciplinar que se tem notícia foi montado por Georges Gusdorf(1) e se constituía num grupo de especialistas voltados para a pesquisa interdisciplinar nas ciências humanas; tal projeto foi apresentado em 1961 para a UNESCO, e muito embora não tenha sido implementado tal projeto o mesmo passou a servir de referência para a produção científica quando se mencionava e se menciona interdisciplinariedade.

A partir também de Gusdorf, no Brasil o marco da interdisciplinariedade foi estabelecido por Ivani Fazenda e Hilton Japiassu pois ambos possuíam viés francês.

Em 1970 a OCDE – Organização Econômica dos Países Desenvolvidos promoveu em Nice na França um Seminário Internacional sobre Interdisciplinariedade, sendo que neste evento Piaget cunha pela primeira vez a expressão “ transdisciplinar “ alegando que aos trabalhos interdisciplinares deveriam se suceder etapas superiores cujas interações disciplinares aconteceriam num espaço sem as fronteiras disciplinares (zonas de não resistência), ou seja, seriam a transcendência das disciplinas.

A partir de então surgem os trabalhos e pesquisas de Edgar Morin, E. Jantsch e tantos outros que passam a pesquisar o pensamento complexo, a lógica difusa e a transdisciplinariedade.

No Brasil, o lançamento do livro de Hilton Japiassu em 1976, com prefácio do próprio Gusdorf marca o início da discussão acadêmica do paradigma interdisciplinar; tal livro foi o resultado da tese de doutorado de Japiassu, concluída um ano antes em Paris, e se constitui até hoje na maior referência sobre o paradigma interdisciplinar no Brasil.

2.5.3 – O PARADIGMA INTERDISCIPLINAR

Tanto Ivani Fazenda quanto Hilton Japiassu se baseiam na classificação realizada por Jantsch em 1972 para associar a palavra “justaposição” ao paradigma multidisciplinar e “integração” ao paradigma interdisciplinar, conforme os diagramas apresentados nas páginas seguintes. A justaposição no paradigma multidisciplinar se refere aos conteúdos das disciplinas, enquanto que a integração no paradigma interdisciplinar refere-se na relação entre os pesquisadores ou membros da equipe de pesquisa.

Hilton Japiassu nem menciona o prefixo “trans” antes de disciplina, nem ao menos levanta a hipótese de sua existência; já Ivani Fazenda apresenta tal paradigma como uma impossibilidade, uma utopia, com a argumentação de que para se transcender as disciplinas haveria a necessidade de uma autoridade, uma hierarquia, a ser imposta entre as disciplinas, negando-se o diálogo entre elas.

(1) GEORGES GUSDORF, filósofo francês nascido em 1912 e lecionando em Estrasburgo desde 1952.

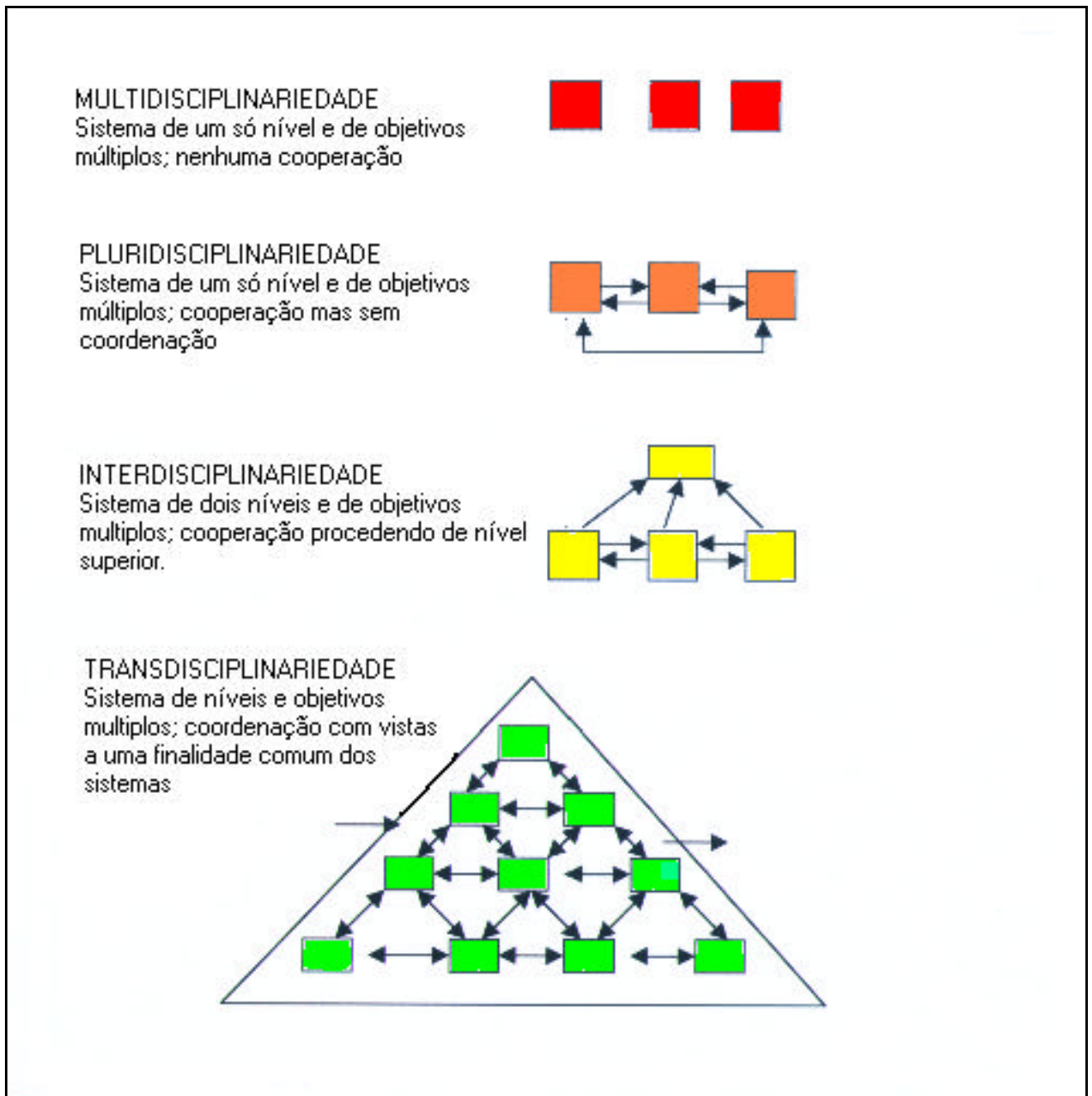
Neste paradigma interdisciplinar pouco se avança efetivamente em termos científicos tendo em vista que ambos se baseiam em coordenações solidárias e em relações de parcerias entre os diversos níveis de percepção da realidade construídos entre as diversas disciplinas presentes no processo; tal práxis é ineficiente uma vez que continua se baseando na disciplinariedade, em uma única dimensão de realidade e um foco multireferencial onde cada um expressa sua percepção da realidade levando em consideração somente a sua referência pessoal e disciplinar cartesiana; o esforço de integração é baseado na subjetiva objetiva dos sujeitos envolvidos e nunca sobre o objeto a ser observado, em suma, interessa quem observa e não o que é observado.

O suposto compromisso deste modelo é resgatar a unicidade do conhecimento, porém, simplesmente fragmentar a subjetividade dos vários sujeitos envolvidos no processo não amplia de forma significativa nem quantitativamente nem qualitativamente a visão do objeto, pois como colocamos no início do presente trabalho – “ *A diferença entre o olhar objetivo e o olhar subjetivo está no sujeito e de onde ele observa* “, o que não altera em nada as várias percepções a respeito deste mesmo objeto.

Hilton Japiassu, com sua síntese a partir de Roger Bastide, apresenta o esboço metodológico mais claro, qual seja :

1. Constituição de um grupo de pesquisadores, preferencialmente de uma forma institucional; tal forma institucional não necessariamente deveria ser pública, podendo tratar-se de instituição privada ou terceiro Setor, o que garantiria a estabilidade do grupo;
2. O estabelecimento de conceitos-chaves para a pesquisa para que se propicie um mínimo domínio lingüístico entre os membros do grupo, para que quando um membro do grupo de pesquisadores se referir a um “conceito”, os demais entendam a que ele se refere;
3. A formulação do tema de estudo a partir dos universos disciplinares dos membros do grupo de pesquisa;
4. A organização e distribuição das tarefas, ou seja, a distribuição de coordenações gerais e setoriais e a produção disciplinar do conhecimento e finalmente,
5. Apresentação dos resultados disciplinares e discussão pelo grupo de pesquisadores.

O Modelo de Jantsch

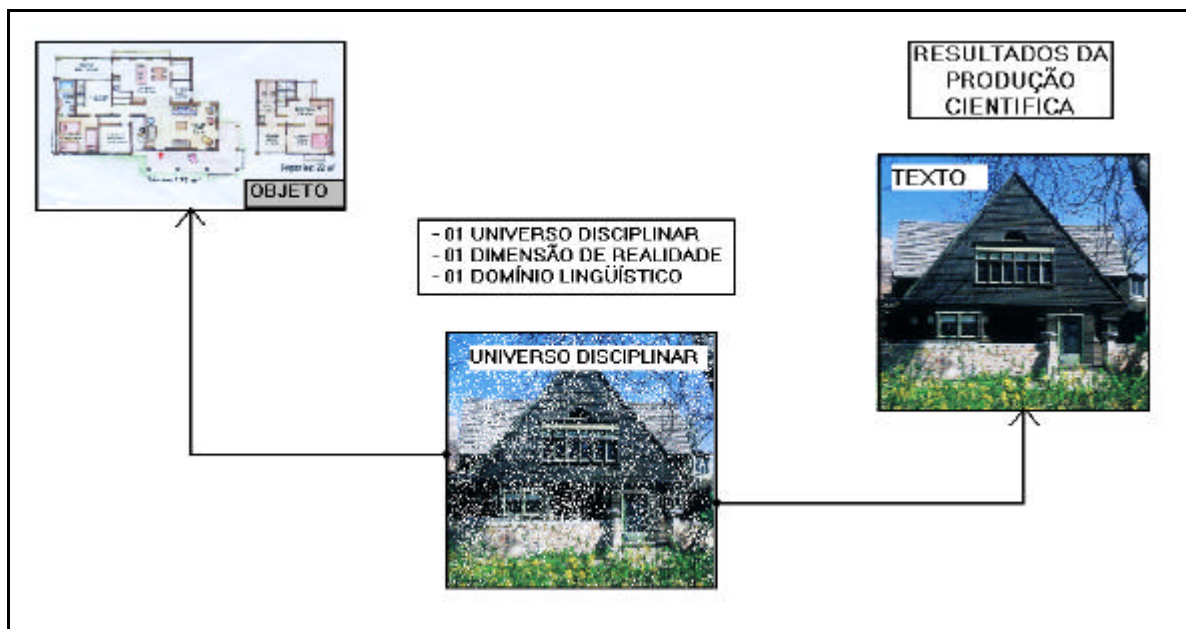


112. Quadro sobre o Modelo de Jantsch conforme DANIEL J. SILVA(*)

(*) SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.

2.5.4 – OS OLHARES DISCIPLINARES

O Olhar Unidisciplinar

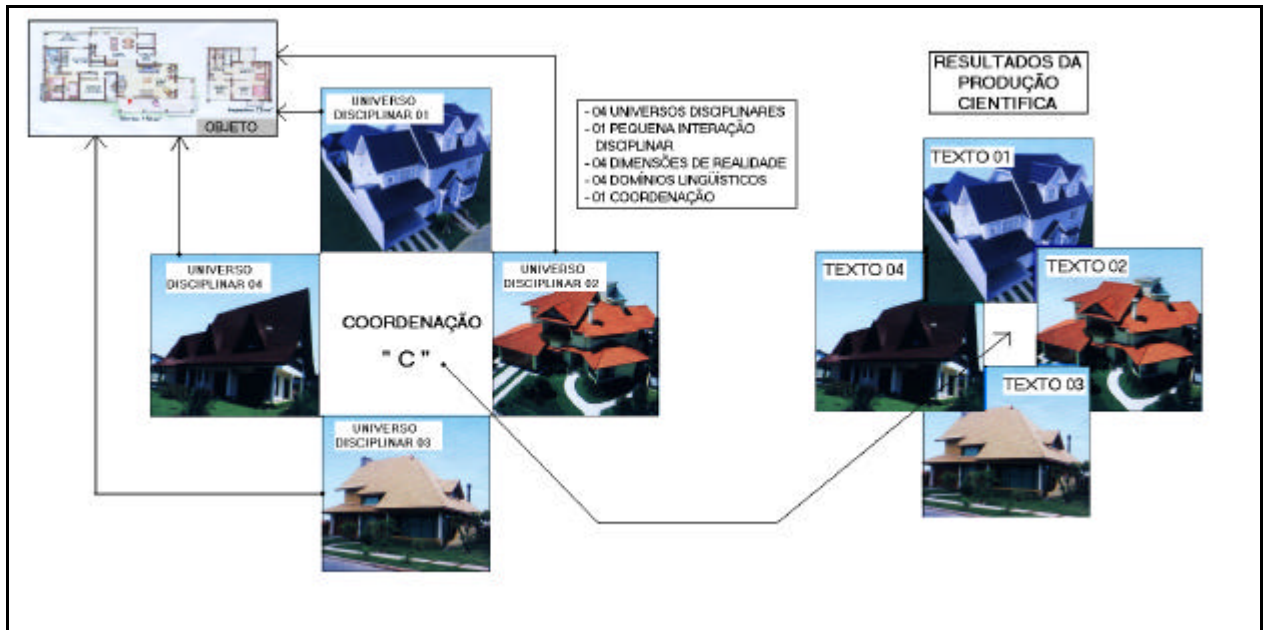


113. O Olhar Unidisciplinar.

Neste “olhar” temos o objeto (representado pelo estudo preliminar / ante projeto de uma residência) sendo observado por apenas um Universo Disciplinar, determinando uma única Dimensão de Realidade e um único Domínio Lingüístico.

Como resultado deste olhar disciplinar de produção , por ser singular e a partir de um único enfoque objetivo e subjetivo do conhecimento, temos como produção final um único Texto.

O Olhar Multidisciplinar



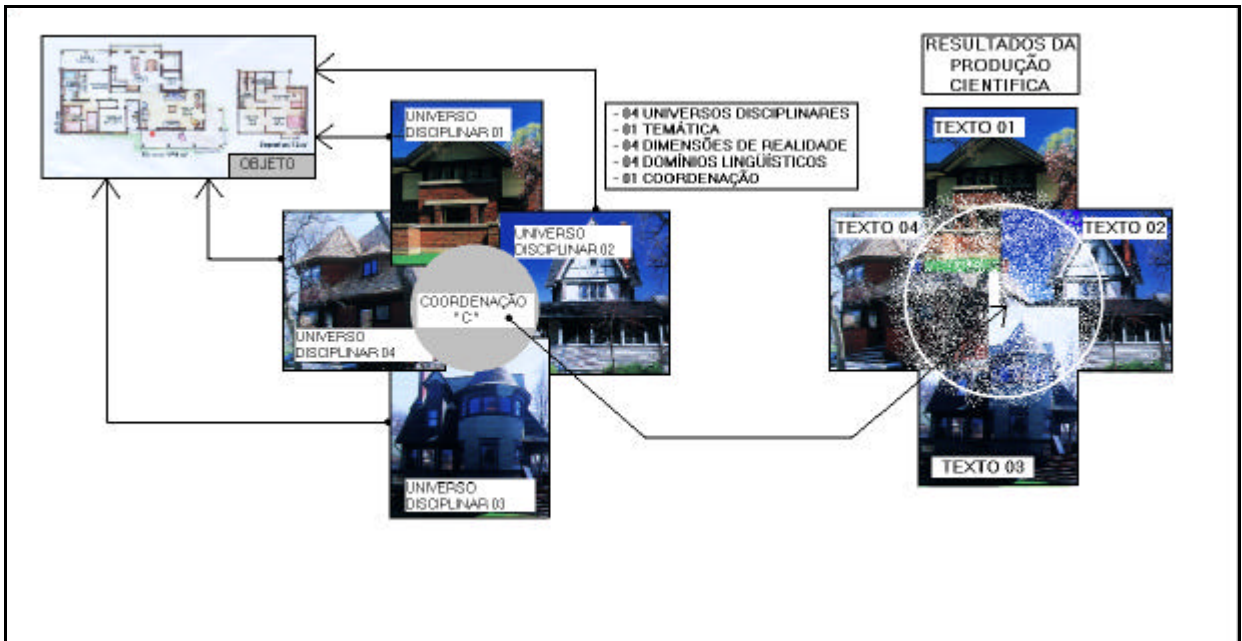
114. O Olhar Multidisciplinar.

Neste “olhar” temos o objeto (representado pelo estudo preliminar / ante projeto de uma residência) sendo observado por “ N (04) “ Universos Disciplinares, sendo determinado neste exemplo quatro Dimensões de Realidade, cada uma com seu respectivo Domínio Lingüístico, justapostos pelo trabalho de revisão de um coordenador (C).

Como resultado deste olhar disciplinar de produção do conhecimento temos quatro Textos apenas sobrepostos e não apresentando nenhum ponto de justaposição pela não existência de cooperação entre as disciplinas, muito embora ocorra uma coordenação.

Relevante salientar que devido a interação humana sempre ocorrerá uma pequena interação disciplinar, que não pode ser conceituada como Domínio Lingüístico coletivo.

O Olhar Interdisciplinar



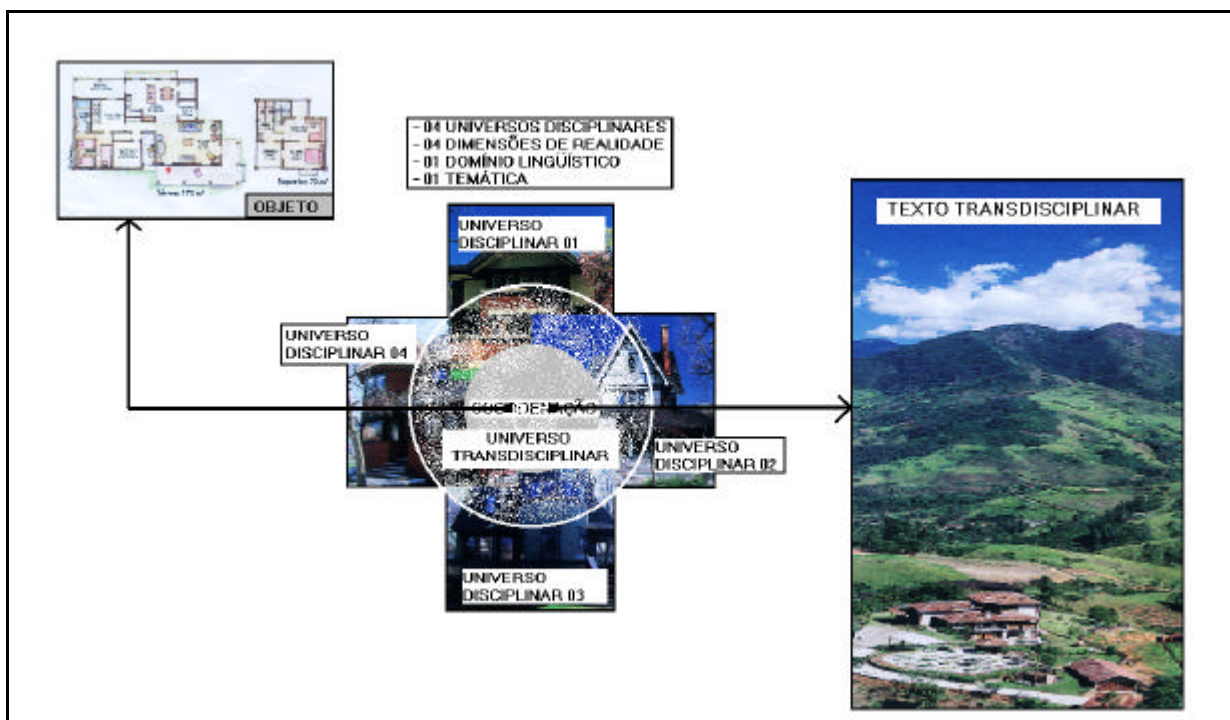
115. O Olhar Interdisciplinar.

Neste “olhar” temos o objeto (representado pelo estudo preliminar / ante projeto de uma residência) sendo observado por “ N (04) “ Universos Disciplinares, sendo determinado neste exemplo quatro Dimensões de Realidade, cada uma com seu respectivo Domínio Lingüístico, integrados pelo trabalho de revisão de um coordenador solidário(C), sendo que neste enfoque o que temos de diferenciado do olhar multidisciplinar é a interação dos Domínios Lingüísticos dos diversos Universos Disciplinares a qual é permitida, facilitada e orientada pela existência de uma Temática Comum a todas estas disciplinas.

Como resultado deste olhar disciplinar de produção do conhecimento continuamos a ter a produção de quatro Textos sobrepostos, sendo que agora apresentam pontos de justaposição pela existência de alguma cooperação entre as disciplinas devido a uma coordenação dita solidária..

Relevante salientar que devido a interação humana sempre ocorrerá uma pequena interação disciplinar, que ainda não pode ser conceituada como Domínio Lingüístico coletivo ou universal.

O Olhar Transdisciplinar



116. O Olhar Transdisciplinar.

Neste “olhar” continuamos a ter o mesmo objeto (representado pelo estudo preliminar / ante projeto de uma residência) sendo observado, porém, o que muda de substantivo é o fato de que passa a existir um único Domínio Lingüístico identificado a partir de zonas de não resistência epistêmica entre os vários Universos Disciplinares, como ainda o enfoque dado pela existência de uma única Temática, com a qual se faz a observação do objeto; o Domínio Lingüístico Coletivo e Universal é que observa o objeto e não os diversos Universos Disciplinares.

Como resultado deste olhar de produção do conhecimento passa-se a ter um único Texto capaz de reproduzir a multidimensionalidade da realidade.

Como o prefixo do termo Transdisciplinariedade o diz, tanto a Coordenação Solidária quanto a cooperação entre os vários Universos Disciplinares pretendem transcender o esarteamento disciplinar cartesiano.

2.5.5 – A INTERDISCIPLINARIEDADE AMBIENTAL

Caminhando em paralelo, quando no início da década de setenta surge a discussão sobre o paradigma interdisciplinar, o mesmo vem acompanhado do discurso ambiental, uma vez que mesmo com os diferentes enfoques e origens, os dois discursos tem uma característica que é comum em todas as suas abordagens : *a da insuficiência da unidisciplinariedade esquartejada cartesianamente para a visão e tratamento da complexidade ambiental*

Tanto o Relatório da Conferência de Estocolmo(1) quanto o Relatório do Clube de Roma(2) “ Os Limites do Crescimento “, documentos marco fundamental de 1972 já demonstravam esta necessidade de tratamento integrado e cooperativo das diversas ciências. A consolidação do tratamento interdisciplinar das questões ambientais veio em 1980 com os trabalhos do Programa MAB – O Homem e a Biosfera – da UNESCO, e com a exposição “ A Ecologia em Ação”..

A Declaração de Cocoyoc, México, de 1974, foi o documento pioneiro sobre o tema na América Latina, seguido de diversos outros eventos e pesquisas, cujas principais sínteses aparecem no livro organizado por Enrique Leff, em 1986, “ Los problemas Del conocimiento y la perspectiva ambiental Del desarrollo “.

A partir de uma contribuição de Jorge Morello, Leff realiza uma síntese do desafio interdisciplinar no tratamento das questões ambientais, ou seja, o processo interdisciplinar deve ser : **Dialético**, pois surge das contradições do esforço de integração disciplinares; **Sistêmico**, porque exige a análise das dinâmicas e estruturas dos vários enfoques disciplinares; **Seletivo**, porque obriga a buscar para cada problema, categorias críticas e específicas; **Iterativo**, porque é um processo por aproximações e interações sucessivas e finalmente **Aberto**, porque busca um aperfeiçoamento mútuo entre os diversos saberes.



(1) **CONFERENCIA DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU SOBRE O MEIO AMBIENTE**, Estocolmo, Suécia, 05 a 16.06.1972. Esta foi a primeira conferência das Organização das Nações Unidas - ONU sobre o meio ambiente em escala mundial. A constatação da gravidade e importância dos problemas ambientais mundiais e sua relação com os temas de desenvolvimento, foram a causa e os motivos dos debates na conferência que se iniciou com o intuito de fornecer a resposta a preocupação internacional sobre a degradação do meio ambiente.

A década que se iniciava (setenta) e a que havia encerrado (sessenta), deflagrou a preocupação dos povos, investigadores, ativistas e educadores que trataram de alertar ao mundo sobre o caminho da destruição ambiental que se instalara no planeta. A partir desta conferência surgiram as grandes redes mundiais não governamentais – ONG’s como o Greenpeace, Amigos da Terra, etc...

(2) **Erro! Argumento de opção desconhecido.** Clube de Roma : organização não governamental composta por cientistas, economistas, empresários, grandes executivos de multinacionais, chefes de estado atuais e passados de todos os cinco continentes que analisam e refletem sobre todos os problemas da humanidade em escala mundial.

2.7.6 – CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE

Mais uma vez nos utilizaremos da já tradicional “*licença poética*” e enriqueceremos esta pesquisa ao introduzirmos a Carta de Transdisciplinariedade (adotada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinariedade, Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro 1994).

*Carta de Transdisciplinariedade
(adotada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinariedade,
Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro 1994)*

Preâmbulo

Considerando que a proliferação atual das disciplinas acadêmicas conduz a um crescimento exponencial do saber que torna impossível qualquer olhar global do ser humano;

Considerando que somente uma inteligência que se dá conta da dimensão planetária dos conflitos atuais poderá fazer frente à complexidade de nosso mundo e ao desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual de nossa espécie;

Considerando que a vida está fortemente ameaçada por uma tecnociência triunfante que obedece apenas à lógica assustadora da eficácia pela eficácia;

Considerando que a ruptura contemporânea entre um saber cada vez mais acumulativo e um ser interior cada vez mais empobrecido leva à ascensão de um novo obscurantismo, cujas conseqüências sobre o plano individual e social são incalculáveis;

Considerando que o crescimento do saber, sem precedentes na história , aumenta a desigualdade entre seus detentores e os que são desprovidos dele, engendrando assim desigualdades crescentes no seio dos povos e entre as nações do planeta;

Considerando simultaneamente que todos os desafios enunciados possuem sua contrapartida de esperança e que o crescimento extraordinário do saber pode conduzir a uma mutação comparável à evolução dos humanóides à espécie humana;

Considerando o que precede, os participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade (Convento de Arrábida, Portugal 2 - 7 de novembro de 1994) adotaram o presente Protocolo entendido como um conjunto de princípios fundamentais da comunidade de espíritos transdisciplinares, constituindo um contrato moral que todo signatário deste Protocolo faz consigo mesmo, sem qualquer pressão jurídica e institucional.

Artigo 1:

Qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma mera definição e de dissolvê-lo nas estruturas formais, sejam elas quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar.

Artigo 2:

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes é inerente à atitude transdisciplinar. Qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível regido por uma única lógica não se situa no campo da transdisciplinaridade.

Artigo 3:

A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

Artigo 4:

O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta por um novo olhar, sobre a relatividade definição edas noções de “definição” e “objetividade”. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade comportando a exclusão do sujeito levam ao empobrecimento

Artigo 5:

A visão transdisciplinar está resolutamente aberta na medida em que ela ultrapassa o domínio das ciências exatas por seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual.

Artigo 6:

Com a relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multidimensional. Levando em conta as concepções do tempo e da história, a transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte trans-histórico.

Artigo 7:

A transdisciplinaridade não constitui uma nova religião, uma nova filosofia, uma nova metafísica ou uma ciência das ciências.

Artigo 8:

A dignidade do ser humano é também de ordem cósmica e planetária. O surgimento do ser humano sobre a Terra é uma das etapas da história do Universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade, mas, a título de habitante da Terra, é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento pelo direito internacional de um pertencer duplo - a uma nação e à Terra - constitui uma das metas da pesquisa transdisciplinar.

Artigo 9:

A transdisciplinariedade conduz a uma atitude aberta com respeito aos mitos, às religiões e àqueles que os respeitam em um espírito transdisciplinar.

Artigo 10:

Não existe um lugar cultural privilegiado de onde se possam julgar as outras culturas. O movimento transdisciplinar é em si transcultural.

Artigo 11:

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos.

Artigo 12:

A elaboração de uma economia transdisciplinar é fundada sobre o postulado de que a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso.

Artigo 13:

A ética transdisciplinar recusa toda atitude que recusa o diálogo e a discussão, seja qual for sua origem - de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política ou filosófica. O saber compartilhado deverá conduzir a uma compreensão compartilhada baseada no respeito absoluto das diferenças entre os seres, unidos pela vida comum sobre uma única e mesma Terra.

Artigo 14:

Rigor, abertura e tolerância são características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação, que leva em conta todos os dados, é a barreira às possíveis distorções. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às idéias e verdades contrárias às nossas.

Artigo final:

A presente Carta Transdisciplinar foi adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade, que visam apenas à autoridade de seu trabalho e de sua atividade.

Segundo os processos a serem definidos de acordo com os espíritos transdisciplinares de todos os países, o Protocolo permanecerá aberto à assinatura de todo ser humano interessado em medidas progressistas de ordem nacional, internacional para aplicação de seus artigos na vida.

*Comitê de Redação Lima de Freitas,
Edgar Morin e Basarab Nicolescu*



117. José Maria LIMA DE FREITAS, BASARAB NICOLESCU, MÁRIO SOARES e EDGAR MORIN no Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinariedade em Portugal (Convento de Arrábida)

2.7.7 – O PARADIGMA TRANSDISCIPLINAR

Com o intuito de alicerçar plenamente a epistemologia adotada na presente pesquisa, num primeiro momento cabe esclarecer que o termo paradigma é adotado conforme a noção dada por THOMAS KUHN em “ A Estrutura das Revoluções Científicas “(1), em seu sentido *latu* :

- “ *o conjunto de valores e crenças que norteia o fazer científico de um determinado praticante científico, ou cientista.*”

Ainda foi adotado o paradigma do Pensamento Complexo, conforme proposto por EDGAR MORIN(2), e o paradigma da Autopoiésis, conforme proposto por HUMBERTO MATURANA e FRANCISCO VARELA.

Num segundo momento cabe deixar claro qual o tipo de saber que é adotado na presente pesquisa para a construção do paradigma transdisciplinar : o saber quântico, plenamente conhecido e alicerce da teoria de um dos autores revistos no presente trabalho, FRITJOF CAPRA. O saber é o conhecimento de um sujeito mais a lógica que ele se utiliza para justificar este conhecimento, portanto, se justifica a adoção do saber quântico uma vez que o mesmo é marcado pela pertinência difusa simultânea (da não possibilidade de se estabelecer o lugar exato dos componentes da matéria) que também é a base do raciocínio transdisciplinar, que permite compreender a realidade de um mesmo objeto possuindo dois ou mais comportamentos lógicos distintos.(3)

O saber quântico ainda possibilita, enquanto saber transiente que o é, o transitar e o comunicar-se, sem entrar em contradição, com os demais quatro saberes constituídos e suas respectivas lógicas :

- o saber religioso ou as tradições
- o saber filosófico ou o sagrado
- o saber popular ou o senso comum e
- o saber científico ou a episteme.

(1) KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo, Editora Perspectiva S. A 2000

(2) MOURIN, Edgar. Ciência com consciência. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil Ltda. 1999

(3) Colocação inicial / Capa desta pesquisa : “ *A diferença entre o olhar objetivo e o olhar subjetivo está no sujeito e de onde ele observa.* “

Como bem coloca DANIEL J. SILVA(1) no Artigo que é um dos alicerces da revisão do presente item deste capítulo junto a BASARAB NICOLESCU(2)(3):

- “ *Paradigmas e saberes exigem palavras e conceitos, cujos significados sejam compartilhados pela comunidade de praticantes. Assim a noção de domínio lingüístico, conforme proposto por MATURANA e VARELA, é imprescindível para o entendimento destes argumentos. Um domínio lingüístico é um espaço não material de representação da realidade, nos quais os praticantes deste domínio não possuem dificuldades de entendimento ao utilizarem determinadas palavras e seus respectivos conceitos. Paradigmas, saberes e seus respectivos domínios lingüísticos constituem a episteme de um pesquisador, os fundamentos de sua cognição científica.*”

A seguir apresentamos a possível arquitetura, a forma como é estruturado o paradigma transdisciplinar e onde ele se alicerça :

A multidimensionalidade do objeto transdisciplinar é caracterizada pelas diversas dimensões de realidade para um mesmo objeto. Cada uma destas dimensões é caracterizada, construída e entendida pelas leis físicas que o regem.

O que caracteriza um nível de realidade são as leis físicas que o regem, e portanto, baseados no saber quântico que no início do presente item foi evocado como pedra fundamental, os níveis de realidade se subdividem em :

- 1º nível : o sub-atômico - as partícula atômicas;
- 2º nível : o atômico : o átomo e sua estrutura;
- 3º nível : o molecular : todas as diversas emergências atômicas;
- 4º nível : o molecular orgânico: todas as diversas emergências atômicas em cadeia de Carbono;
- 5º nível : o biológico, a vida : toda a biodiversidade do planeta ;
- 6º nível : o biológico com a emergência do emocional – o ser humano.

(1)SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.

(2)NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinariedade. São Paulo, TRIOM. 1999

(3)NICOLESCU, Basarab. Ciência, sentido e evolução. São Paulo, Attar Editorail. 1995;

Cabe o esclarecimento que as leis físicas que regem um nível de realidade não cabem ou não se aplicam a outro nível, como por exemplo as leis físicas do nível atômico não se aplicam ao nível ou molecular, e como exemplo citamos a molécula de água H₂O(bebível) composta de dois átomos de hidrogênio H(explosivo) + um átomo de oxigênio O(oxidante); sabemos que a molécula é composta assim, que emerge assim, mas não por que o faz. E da mesma forma e mais intrigante, a emergência da vida do nível molecular.

Como coloca BASARAB NICOLESCU – “ *Deve-se entender por nível de Realidade um conjunto de sistemas invariantes sob a ação de um número de leis gerais : por exemplo, as entidades quânticas submetidas às leis quânticas, as quais estão radicalmente separadas das leis do mundo macrofísico.*”(3), alicerça a classificação dos níveis de realidade da página anterior.

A multireferencialidade do sujeito transdisciplinar diz respeito aos diversos níveis de percepção da realidade e ao histórico de referência do pesquisador, ou seu universo disciplinar (1), incluindo sua experiência, suas crenças e seus saberes na construção desta percepção.

A cada nível de percepção da realidade corresponde diretamente um nível de realidade, desde que as leis físicas se alterem de um nível para outro, pois o contrário seria querer subjetivamente mudar o objetivo ou o objeto observado; tal dicotomia é observada em psicoterapia como a tendência de se querer alterar a realidade a partir do enfoque subjetivo do observador.

Numa equipe de pesquisa cuja metodologia é apontada como transdisciplinar, os sujeitos devem possuir a capacidade de transitar por diversas percepções e suas epistemes, ou seja, uma zona de não resistência calcada no sagrado e no domínio lingüístico de cada um destes e seu conjunto de referências históricas, construídas a partir da experiência vivida por cada um dos participantes com a postura de sempre se identificar a legitimidade do outro.

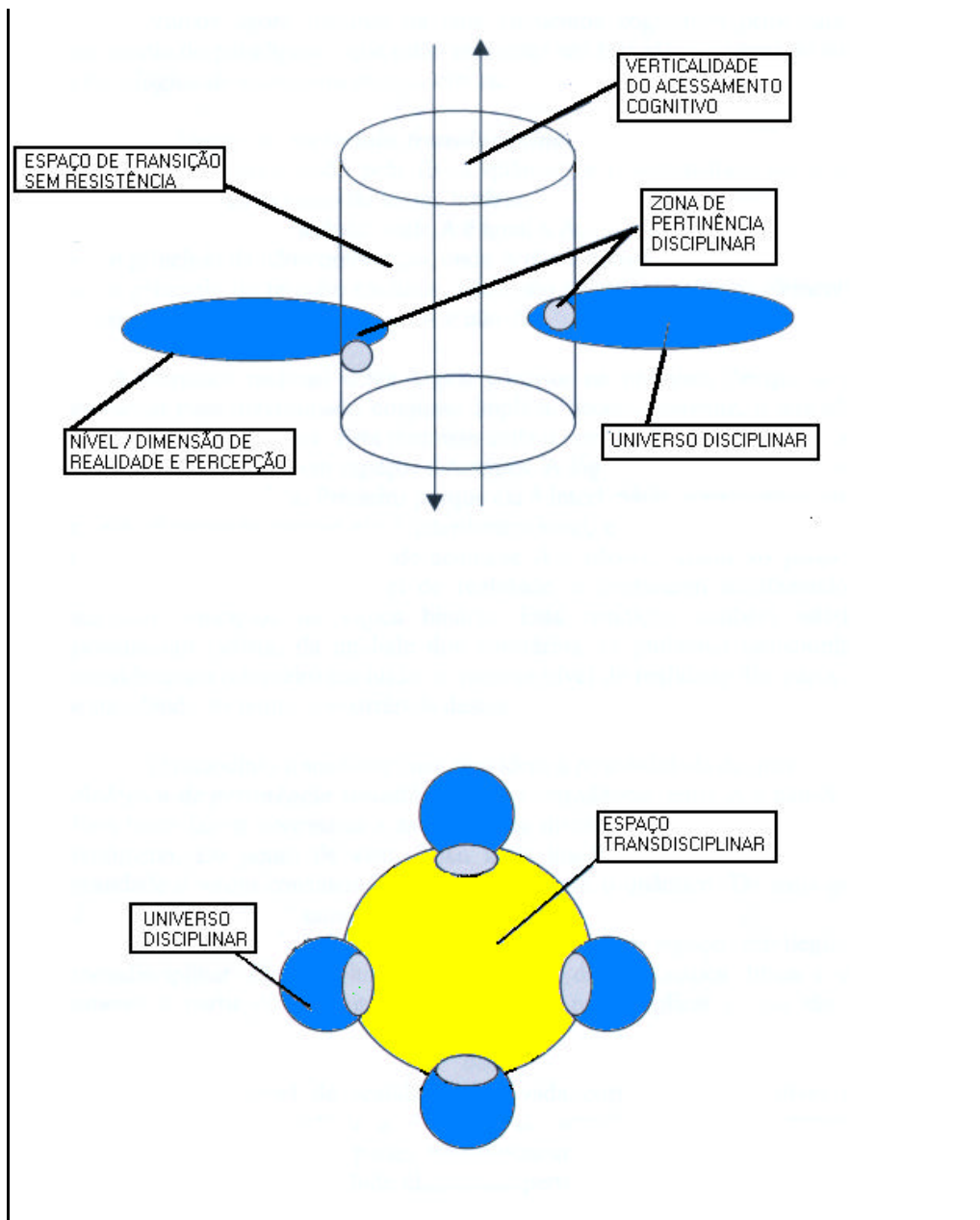
A verticalidade do acesso à cognição transdisciplinar diz respeito a existência de um espaço vertical dentro do qual estão dispostas as diversas zonas dimensionais de realidades e percepções, para as quais o transitar cognitivo (o aprender fazendo) do sujeito dá-se sem resistência epistêmica, conceitual e lingüística; na página seguinte, a partir de DANIEL J. SILVA(2) apresentamos um quadro onde é possível visualizar a arquitetura da transdisciplinariedade aqui percorrida.

(1)Universo disciplinar : conjunto difuso dado pelo domínio lingüístico de uma disciplina, pelo praticante disciplinar e sua episteme, e para exemplificar a presente colocação citamos a medicina e a psicologia, ou o médico psiquiatra e o psicólogo, que possuem “olhar diferenciado” para as ditas “ patologias da mente”, pois o psiquiatra fala em “doença mental“ e o psicólogo afirma que a “mente não adocece “ (desde que este psicólogo não seja um psicanalista...)

(2)SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.

(3)NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinariedade. São Paulo, TRIOM. 1999 pg. 25

Estrutura do Paradigma Transdisciplinar



118. Estrutura do Paradigma Transdisciplinar a partir de DANIEL J. SILVA(*).

(*)SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.

A lógica do raciocínio transdisciplinar

A lógica do raciocínio transdisciplinar pelo revisado até o presente momento, mais do que evidente não é binária e sim de natureza difusa. A física quântica com seu indeterminismo {“... é impossível localizar uma partícula quântica ou dizer qual é o átomo que se desintegra num momento preciso... Indeterminismo não quer de maneira alguma dizer “ imprecisão “...” – BASARAB NICOLESCU}(1) e o conjunto matemático difuso perfazem sua fundamentação física.

Ao considerarmos aquilo que é definido como axiomas binários [– o princípio da identidade, onde “A” é igual a “A”; - o princípio da não-contradição, onde “A” não é “não A” e por último o princípio do terceiro excluído, onde não existe um possível terceiro elemento “T” que possa estar ao mesmo tempo em “A” e “não A”] podemos facilmente compreender e aceitar que a lógica difusa rompe com este modelo , sem entretanto tentar negá-la ou suplantá-la, uma vez que aceita a binariedade em um mesmo nível de realidade e afirma que o terceiro elemento “T” incluído se encontra em um nível de realidade imediatamente acima. Aqui não se verifica o reducionismo cartesiano pois a lógica difusa transdisciplinar considera a possibilidade de existência de um terceiro elemento “T” compreendido entre “A” e “não A”.

As zonas de não resistência

Ao considerarmos a lógica difusa do terceiro incluído é possível estabelecer e compreender a existência de partes de um mesmo elemento “T” incluído tanto em “A” quanto em “não A” se estes estiverem em níveis de realidade diferenciados, onde diz-se da existência da pertinência do terceiro elemento “T” tanto em “A” quanto em “não A”.

Quando dois sujeitos ou mais conseguem reconhecer suas pertinências pelo encontro de seus sagrados, emerge daí o que chamamos de zonas de não resistência onde ambos podem transitar com o mínimo esforço, sendo que quando estas zonas de não resistência se encontram em um espaço cognitivo de verticalidade simultâneo entre os diversos níveis de realidade diz-se que ai ficou estabelecida uma Unidade Aberta onde os sujeitos aprendem não só com a autopoiesis do seu operar como também com o operar do outro.

(1)NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinariedade. São Paulo, TRIOM. 1999 pg. 23

O Sujeito Transdisciplinar

O sujeito é sempre aquele que sujeita algo, realiza algo e quando este consegue manter sua pertinência unidisciplinar específica ao construir sua inclusão no espaço dos demais sujeitos e ainda transita sem resistência entre as demais pertinências dos outros universos disciplinares dos demais sujeitos que com ele interagem, aí este sujeito se transforma, ou melhor, se qualifica “ transdisciplinarmente “ se convertendo em um “ sujeito transdisciplinar “.

Pra que isto aconteça é necessário que este sujeito consiga identificar em sua ontogenia e sua ontologia a pertinência que ele possui com os demais seres, e aí ele passa a ter consciência de que muito embora possua um universo disciplinar único e especialista é possível transitar entre as pertinências dos demais seres sem conflito, uma vez que reconhece o seu Sagrado e o Sagrado do legítimo outro .

O Objeto Transdisciplinar

A compreensão da natureza ontológica e complexa da realidade e que esta não é passível de ser constatada de forma unidimensional e unireferencial (até mesmo no sujeito existe sua objetividade e sua subjetividade onde ele interpreta o que enxerga por intermédio de seu Sagrado, de sua história pessoal e inter-relacional com a realidade) arquiteta o conceito de um objeto transdisciplinar, uma vez que não aplica a realidade a lógica binária reducionista.

Querer compreender e apreender a realidade a partir de uma lógica binária reducionista é, antes de tudo, desconsiderar a ontologia e complexidade da realidade.

Porém, cabe salientar e deixar bem fundamentada a idéia de que o objeto transdisciplinar se constitui na emergência não só dos diversos níveis de realidade como prescinde de diversos níveis de percepção de realidade; em suma, o que qualifica um objeto de transdisciplinar é o olhar do sujeito transdisciplinar.

O Modelo Transdisciplinar de Realidade

Com a finalidade de oferecer sustentabilidade e fundação epistêmica ao paradigma transdisciplinar e ainda deixar evidente o modelo de realidade perseguido, além da idéia de sujeito e objeto uma vez que tanto um quanto outro se constituem em emergências e portanto não estão localizados no plano material, passa a existir a necessidade da existência de um terceiro elemento que os una

Como a dialógica do sujeito e do objeto é impossível de ser racionalizada e formalizada matematicamente o Sagrado passa a ser o terceiro elemento que se inclui para dar sentido a esta mesma dialógica.

Os Principais Desvios

O termo “ desvio “ vem aqui citado conforme a teoria da deriva natural dos sistemas cognitivos de Maturana e Varela, onde este é uma derivação dentro do campo

de todas as possibilidades de acontecimento entre as diversas filogenias coletivas e ontogenias individuais.

Assim sendo, o principal desvio no caminhar transdisciplinar é a confusão comum em torno do que são “ níveis de realidade “ e “ níveis de percepção da realidade”, sendo que, como estes níveis são irreduzíveis e descontínuos não se pode pretender explicar um nível a partir do domínio lingüístico de outro, pois isto significaria a redução de dois níveis de realidade a um só pela exclusão do terceiro elemento.

A Atitude Transdisciplinar

De extrema relevância e fundamental que se torne claro e cristalino três características essenciais do agir transdisciplinar :

- O Rigor, principal elemento mediador da dialógica ternária transdisciplinar, dando qualificação e ética na relação entre sujeitos e seus contextos de atuação;
- A Abertura, que respeita a possibilidade do inesperado e do caótico advindo da realidade gerada na interação entre sujeito e objeto no seu contexto;
- A Tolerância, a qual representa das posições contrárias porém sempre considerando a legitimidade do outro e a real possibilidade do avanço a partir do contraditório, pois ser contraditório não significa ser contra e sim adverso, o que pode vir a conduzir a um mesmo caminhar e a chegar a um mesmo objetivo.

2.7.7.4 –A Perspectiva Metodológica

Temos a clara noção e a fundamentada idéia de que a questão ambiental seja extremamente urgente e emergencial e, ainda, de que os paradigmas ambientais até aqui postos e expostos se revelaram ineficazes e inoperantes, tanto de maneira pontual quando na visão macro de tentativas de soluções.

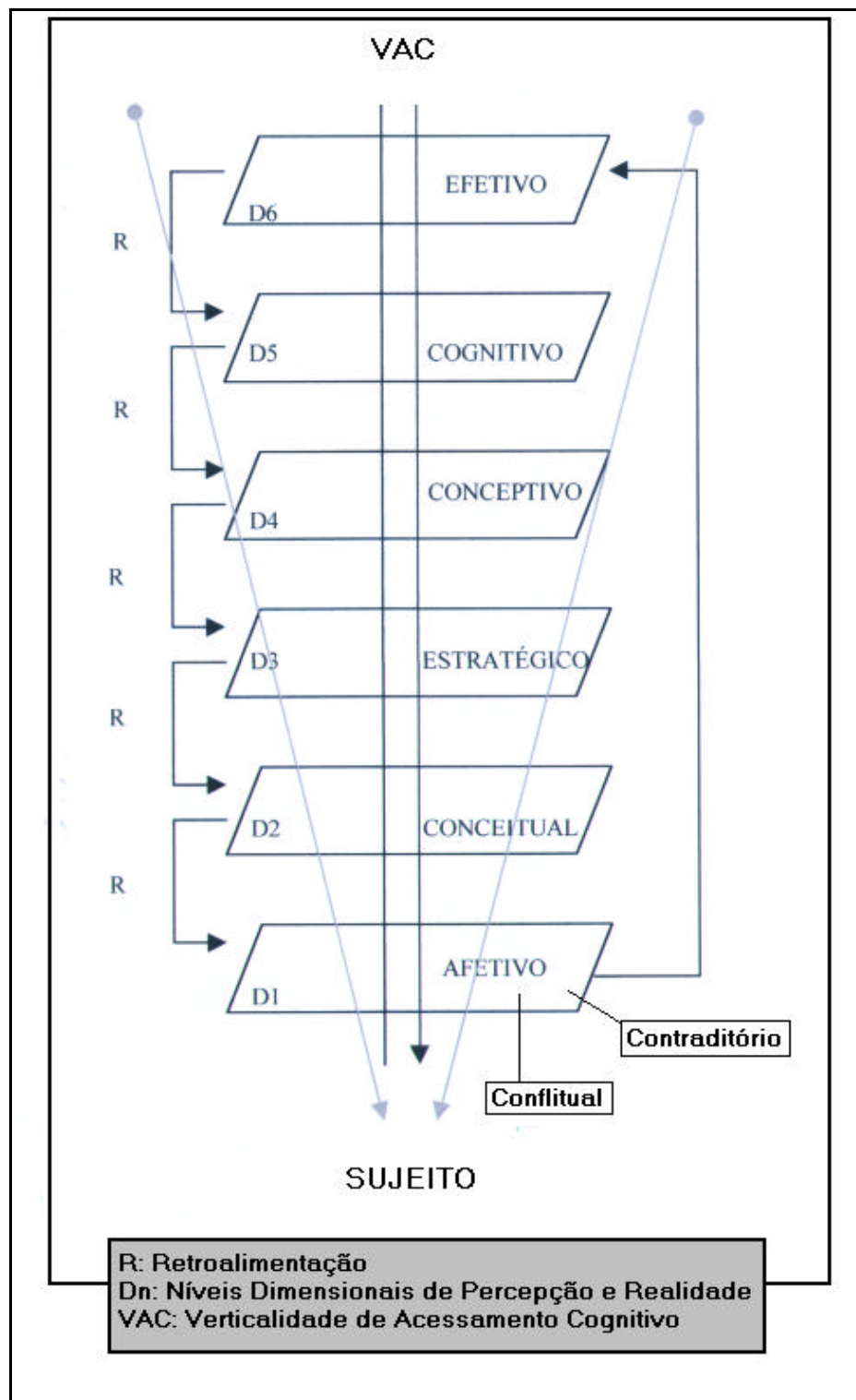
Desta forma, e citando tanto THOMAS KUHN(1) quanto EDGAR MORIN(2) – “ *Quando um paradigma se mostra ineficaz outro imediatamente se apresenta e se sobrepõe* “, já ficou evidenciado que a sustentabilidade passou a exigir novas estratégias de atuação, além da já tradicional forma competitiva.

Baseados em DANIEL J. SILVA(3) a seguir apresentamos um quadro de perspectiva metodológica para atuação transdisciplinar em questões ambientais, sendo que propomos um avanço a partir do modelo original, qual seja, no nível afetivo introduzimos duas variantes, qual seja, o nível afetivo conflitual e o nível afetivo contraditório, os quais serão explicitados e explicados quando do detalhamento de cada nível de realidade.

(1)KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo, Editora Perspectiva S. A 2000

(2)MORIN, Edgar. Ciência com consciência. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil Ltda. 1999

(3)SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.



**119. Perspectiva Metodológica Transdisciplinar
a partir de DANIEL J. SILVA(*)**

(*)SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.

Por intermédio de três abordagens : *a cooperativa, a estética e a cognitiva* é que iremos construir a perspectiva metodológica da ***dimensão afetiva***.

A primeira abordagem, *a cooperativa*, pretende despertar um sentimento de inclusão do sujeito em seu ambiente longe da tradicional exclusão do ser humano como forma superior de existência ou ainda incitar a um religare do sujeito com o universo, o cosmos, o ambiente local e as pessoas por intermédio de conceitos de pertinência, afinidade e solidariedade

A segunda abordagem, *a estética*, tenta produzir, criar um emocionar voltado para o reconhecimento da estética (enquanto forma externa da ética) do acoplamento estrutural do sujeito com seu ambiente, o chamado caminho da beleza, por intermédio dos conceitos de essência, criatividade e estética.

A terceira abordagem, *a cognitiva*, trabalha o emocionar pela capacidade de representação da intersubjetividade através da técnica de construção de um texto coletivo.

É necessário que se leve em consideração que a simples consciência da degradação ambiental não é suficiente para revertê-la uma vez que permanecer no emotivo, sem possibilidades de superação não conduz a nenhum tipo de solução e é extremamente fundamental que se coloque que a transcendência pelo racional não é possível como veremos a seguir.

Neste momento vamos colocar a bifurcação que introduzimos no nível de realidade afetivo quando o sub-dividimos em nível afetivo conflitual e nível afetivo contraditório.

Em um primeiro momento, quando imergimos no emocional devido a qualquer tipo de conflito humano, de imediato nos situamos no ***nível afetivo conflitual*** onde não reconhecemos nem a legalidade nem tampouco a legitimidade do outro; e como não o reconhecemos nos recusamos a discutir sua posição antagônica com a nossa; enquanto não houver a superação deste nível afetivo conflitual não existe a mínima possibilidade de avanço.

Ainda dentro do nível afetivo, quando não racionalmente e sim afetivamente passamos a considerar a possibilidade da legitimidade do outro, começamos a trilhar um caminho que no mínimo, nos leva a considerar as razões deste outro, e assim emergimos dentro de um ***nível afetivo contraditório*** e não mais conflitual, pois com a postura de que o outro é legítimo passamos a admitir a hipótese de que alguns de seus argumentos também são legítimos.

É necessário que se tenha a consciência de que esta superação se dá pelo espectro emocional do sujeito e nunca pelo racional, pois querer colocar e admitir que a

superação é racional seria contradizer inúmeros e inúmeros exemplos da realidade onde a superação em nenhum momento se dá pelo racional.

Um exemplo da realidade bruta utilizado inúmeras e inúmeras vezes em psicoterapia, que desbanca a famosa racionalidade na tentativa de soluções de conflito, é o abaixo descrito :

- Sujeitos : Pai e Filho;
- Contexto : Praia, Mar, Ondas, Ventos;
- Texto : Imprudência da criança,
Irresponsabilidade do Pai;
- Situação : Criança avança no mar revolto, com ondas, e começa a se afogar;
- Reação do Pai : Se atira no mar em socorro do filho sem racionalizar pois não pára “ para pensar e refletir “ como e de que maneira fazê-lo; simplesmente o faz; tenta superar a situação pelo afetivo e não pelo racional pois não reflete a respeito da situação, simplesmente tenta transcendê-la.

Conclusão : Na realidade o pai negou a “ racionalidade “ e se apoiou na “afetividade“, no “emocional” para transcender o conflito.

Nos apropriando do exemplo acima, consideraremos que a transcendência do nível afetivo conflitual para o nível afetivo contraditório também se dá pelo plano emocional, por intermédio das emoções, e que esta superação se dá em cadeia quando do reconhecimento da legitimidade do outro, ou o *amor* enquanto aceitação do outro como um legítimo.

Dentro da perspectiva de se procurar uma solução para as questões ambientais identificamos o par de contraditórios neste nível afetivo como sendo

SOCIEDADE X NATUREZA

que vêm a resultar na degradação ambiental, que só será superada com a presença do terceiro elemento incluído na dimensão superior, a conceitual, que trata de qualificar e provocar a transcendência do sujeito por intermédio de um conjunto mínimo de conceitos introdutórios ao paradigma da sustentabilidade ambiental.

A perspectiva metodológica da *dimensão conceitual* passa pelo resgate do histórico da etapa inicial da metodologia interdisciplinar, qual seja a de construção de conceitos-chaves com vistas a se estabelecer um domínio lingüístico entre os envolvidos no processo; porém, necessário estabelecer e deixar claro que este domínio lingüístico não deve ser estabelecido pelo seu valor em si e sim com a finalidade de se dar amplitude qualificada ao espaço vertical de acessamento cognitivo do trans, aberto por intermédio das emoções.

Esta dimensão conceitual tem sido edificada por intermédio de cinco conceitos operativos, quais sejam - Biosfera, Ambiente, Cidadania Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Saúde Integral – e cinco eras históricas de resgate das relações entre a sociedade e a natureza – Era da formação dos Ecossistemas, Era de formação do Ambiente, Era do início da Degradação, Era da Crise Atual e Era das Relações Sustentáveis .


Ao serem inseridos no contexto de construção de cada conceito-chave e sua respectiva era histórica, os participantes tem a possibilidade e a oportunidade de colocar todo o conhecimento histórico de seu universo disciplinar o que passará a integrar o texto coletivo na medida em que se constituírem em domínio lingüístico de todos os participantes do grupo.

A partir de então, o domínio lingüístico construído será a zona de transição sem resistência que vai dar forma ao espaço transdisciplinar e possibilitar a verticalidade cognitiva.

O par de contraditórios desta dimensão, ainda dentro da perspectiva de se procurar uma solução para as questões ambientais, é identificado como sendo a oposição entre

<p>CONCEITOS DO PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE X CONCEITOS DO UNIVERSO UNIDISCIPLINAR</p>
--

que só será superada pela pertinência difusa entre estes dois conjuntos de conceitos-chaves por intermédio da qualificação das pessoas envolvidas no processo e na adequação e revisão dos vários universos disciplinares, o que só ocorrerá com a identificação do terceiro elemento da dimensão superior a ser incluído, qual seja, a do planejamento estratégico das ações ambientais; ou se continua na via unidisciplinar excludente e fragmentadora ou se assume a abertura da inclusão em direção a sustentabilidade.

Conforme já previamente visto nesta revisão teórica e metodológica no Item 2.5 – O PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável a pgs. 112, e revisto no Item 2.6 -  A Perspectiva Dialógica da Sustentabilidade a pgs. 117, ambos neste Capítulo II, a **dimensão estratégica** é resultado de uma metodologia resultante da articulação de três referências básicas :

1. a metodologia de planejamento estratégico para o setor público e sem fins lucrativos proposta por John Bryson(1);
2. a concepção de estratégia de Henry Mitzberg(2) e
3. o raciocínio dialógico da complexidade.

Conforme já visto, as etapas do PEDS se sub-dividem em :

1. O **Acordo Inicial** entre os diversos participantes individuais e institucionais;
2. O Resgate do **Histórico** do movimento da sustentabilidade introduzindo o participante na onda civilizatória do desenvolvimento sustentável;
3. A identificação do **Mandato** atual normativo do novo estilo de desenvolvimento;
4. A construção da **Missão** da equipe, criando o foco coletivo de trabalho;
5. A elaboração do **Diagnóstico Estratégico**, elemento dialógico fundamental no processo;
6. A **Formulação das Estratégias** e a construção da **Visão de Sucesso**;

O par de contraditórios desta dimensão estratégica é dado pela realidade de contrários revelada no diagnóstico estratégico, ou seja

AMBIENTE EXTERNO :
RISCOS X OPORTUNIDADES

AMBIENTE INTERNO :
PONTOS FORTES X PONTOS FRACOS

os quais só serão superados pela concepção estratégica dialógica, terceiro elemento da lógica ternária transdisciplinar.

(1) BRYSON, John M. *Strategic Planning for public and nonprofit organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1988

(2) MINTZBERG, Henry. *The rise and fall of strategic planning*. New York: Free Press, 1994.

A construção da *dimensão conceitual* é a de maior atuação cognitiva dos participantes e está subdividida em três etapas :

1. resgatando o conceito de *coordenação solidária* já proposta pela interdisciplinariedade. A coordenação é muito mais estabelecida pela capacidade mediadora do coordenador do que propriamente por competência disciplinar embora esta também o seja relevante. Sua capacidade de aglutinar conceitos-chaves e auxiliar no estabelecimento um domínio lingüístico para o grupo também é fundamental.;

2. a *concepção dimensional* da pesquisa é a etapa seguinte, a qual é estabelecida para atender as estratégias formuladas na dimensão anterior. O foco dado pela missão e a visão de sucesso são eixos verticais que transpassam as várias dimensões.;

3. o detalhamento fractal que consiste em sua aplicação às linhas de ações, construindo o acoplamento de cada ação individual e unidisciplinar ao espaço transdisciplinar.

O par de contraditórios desta dimensão se dá pela tensão essencial entre a concepção da pesquisa formulada pela equipe e a realidade ontológica sobre a qual o projeto irá atuar, ou seja

PROJETO / PESQUISA X REALIDADE ONTOLÓGICA

o qual só será superado com a inclusão do terceiro incluído que neste caso se revela como a cognição, o aprender com o operar, que se revela a única forma possível de superação e transcendência das questões estabelecidas; é ela, a cognição, o elemento mediador do conflito, do contraditório deste nível de realidade.

A Dimensão Cognitiva

A produção do conhecimento das diversas linhas de ação do projeto se constitui na *dimensão cognitiva*, o aprender com o próprio operar.

A seguir os suportes cognitivos utilizados :

1. o *epistêmico*, dado pela discussão sempre presente com a equipe sobre os fundamentos paradigmáticos da práxis utilizada em ressonância com a abertura exigida pelo paradigma transdisciplinar.

2. o *pedagógico*, que tem sido responsável pela permanente disposição à aprendizagem e a construção coletiva do conhecimento, tanto no cerne da equipe quanto junto a comunidade.
3. o *metodológico*, o qual nos garante o rigor no processo. Utiliza-se a metodologia histórica das cinco eras como eixo estrutural do conhecimento disciplinar.

O par de contraditórios deste nível de realidade é dado pela dicotomia entre o

PODER AGREGADOR DAS INFORMAÇÕES PRODUZIDAS X PODER DESAGREGADOR DAS CULTURAS POLÍTICAS
--

que só será superado e transcendido pelo gerenciamento autopoiético das informações produzidas e concebidas.

Muito embora se trate de querer mudar “ *o poder por dentro* “, isto não é impossível pela qualidade mediadora do processo transdisciplinar; mesmo o poder aceita mudanças se o *status quo* vigente não garantir a sua existência e a sua sobrevivência.

A Dimensão do Efetivo

A *dimensão do efetivo* ainda está por ser consolidada no processo transdisciplinar por perseguir a efetividade, a eficácia do processo. Como a transdisciplinariedade não se utiliza de racionalidade instrumental para agir, ou seja, não persegue os fins a qualquer custo e a qualquer meio, seu agir no mundo é substantivo, qualitativo antes que quantitativo, qualificativo antes de desagregador.; na visão sustentável de mundo a eficácia pela eficácia, a efetividade pela efetividade não é possível uma vez que a racionalidade da sustentabilidade é substantiva, ou seja, não há como os fins justificarem os meios.

O par de contraditórios desta *dimensão efetiva* é constituída pela relação de dicotomia entre

EFICIÊNCIA X EFICÁCIA

que só é superada pela emergência desta relação que é a *efetividade* do processo, revelada pelo grau de satisfação subjetiva da comunidade envolvida no processo..

É justamente quando a efetividade encontra-se com a afetividade dentro do processo que a transdisciplinariedade cumpre o seu papel. É efetivo se for afetivo; é válido se contenta os vários interesses envolvidos no processo.

CAPITULO III

DA CARACTERIZAÇÃO DO CONFLITO AMBIENTAL



120. Monumento no Desfiladeiro das Termóphilas com os dizeres:

**O XEIN ANGELLEIN LAKEDAIMONIOIS HOTI TEDE
KEIMETHA TOIS KEINON RHEMASI PEITHOMENOI**

Digam aos Lacedemônios (espartanos), estranhos que passam,
Que aqui, obedientes às suas leis, jazemos.(1)

Dali a milhares de anos, disse Leônidas, dois, três mil anos a partir de então, homens ainda não-nascidos, dali a cem gerações, poderiam vir acidentalmente a nosso país.

- *Virão estudiosos, quem sabe, ou viajantes de terras além-mar, incitados pela curiosidade sobre o passado e o desejo de estudar os antigos. Esquadrinharão nossa planície e remexerão nas pedras e pedregulhos de nossa nação. O que saberão de nós? Suas pás não desenterrarão nenhum palácio nem templos suntuosos, suas picaretas não revelarão nenhuma arquitetura ou arte eterna. O que ficará dos espartanos? Nenhum monumento de pedra ou mármore, mas isto: o que fazemos aqui, hoje .*

Leônidas, nos momentos finais da Batalha das Termóphilas (2)

CAPÍTULO III

DA CARACTERIZAÇÃO DO CONFLITO AMBIENTAL

SUMÁRIO

3.1 – Introdução	160
3.2 – Do Conceito	161
3.3 – Do Pensamento Complexo	162
3.4 - Da Lógica Difusa	164
3.5 – Do Domínio Lingüístico	169
3.6 – Do Conflito Indivíduo/Sociedade X Natureza	171
3.7– Do Conflito Instituição X Indivíduo	179
3.8 – O Paralelo Histórico da Ontologia da Liberdade e/ou Do Registro Fotográfico do Auge do Conflito Ambiental	186
3.9 – Posfácio	238

3.1 - INTRODUÇÃO

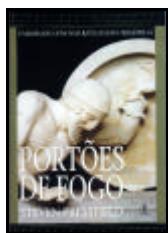
Neste capítulo, onde se tratará da caracterização do conflito ambiental no estudo de caso proposto: Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, veremos a definição cartesiana do vocábulo “ Conflito “ e suas implicações quando o mesmo é utilizado de forma singular, isolada e sem investigação das várias composições possíveis quando se pretende qualifica-lo.

Em um outro momento verificaremos à luz do Pensamento Complexo as inúmeras possibilidades da composição de relações que são possíveis com a expressão “ conflito “; será verificada a ampla gama de situações quando da sua qualificação, identificação e adjetivação numa relação de complexidade de relações.

Neste ponto, procuraremos estabelecer um domínio lingüístico com referência a expressão “ Conflito Ambiental “ e suas implicações, quer no referente a Natureza, quer no referente ao Homem – Sociedade.

A partir daí, faremos um breve apanhado das possibilidades dos conflitos existentes entre Indivíduos / Sociedade X Natureza, Indivíduos X Instituições, e em última análise, do conflito Individuo X Estado.

Para que se possa analisar e formar opinião quanto ao estudo de caso proposto, ao final, é apresentado um levantamento fotográfico do auge do conflito ambiental ocorrido no ano de 1999, onde as instituições, ligadas ao menos por princípios a questão ambiental, em uma utilização instrumental do mandato, produziram um espetáculo lamentável de barbárie contemporânea, neste ponto, comparada didaticamente a barbárie do rei persa Xerxes no ano de 480 a. C. na tentativa de denominar a Grécia como portão de entrada para o Continente Europeu; para tanto serão apresentadas inúmeras citações do livro “ Portões de Fogo “ de Steven Pressfield (1), bem com a utilização dos quadrinhos das revistas “Os 300 de Esparta “(2) de Frank Miller e Lynn Varley, editadas no Brasil pela Abril Cultural e ainda, com a apresentação de várias citações de títulos identificados naquele contexto.



- (1)PRESSFIELD, Steven. Portões de Fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000.
(2)MILLER, Frank e VARLEY, Lynn. Os 300 de Esparta (Revistas 1, 2, 3, 4 e 5) São Paulo, Editora Abril Cultural Ltda, 1999.

3.2 - DO CONCEITO

Conflito, definido cartesianamente (alusão ao esartejamento proposto por René Descartes no Discurso do Método)(1) por Aurélio Buarque de Holanda Ferreira no Novo Dicionário da Língua Portuguesa em sua primeira Edição como : - “ **1.Embate dos que lutam; 2.Discussão acompanhada de injúrias e ameaças; desavença; 3.Guerra; 4.Luta., combate; 5.Colisão, choque.**”, nos leva a crer que esta dicção possui valor em si, pois procura demonstrar a priori, da não necessidade de uma adjetivação ou qualificação para se determinar a que luta ou embate se refere. Refere-se a luta, a embate, pura e simplesmente, desconsiderando e desprezando a adjetivação ou qualificação, qualquer que a seja. ; desta forma, tal definição de “ conflito “ passa a produzir um “conhecimento“ ou uma “conceituação“ equivocada, como sendo luta em si, combate em si, guerra em si, luta corporal em si, etc..

A lógica binária das nossas relações culturais é que produz tais definições e a suposta aceitação de tais colocações (como se fosse possível isolar o mundo em um par de contraditórios) é que produz “definições e conceituações” descartáveis quando discorre sobre vocábulos, sejam eles quais forem, desconsiderando-se onde os mesmos são aplicados, como se fosse possível, cientificamente, isolar o texto do contexto como se o mesmo existisse por si e não por onde se encontra inserido.

Embora seja motivo de acirrada discussão, prepotência e arrogância de alguns membros da academia, em uma transcendência de Nietzsche(2) ao Paradigma Transdisciplinar(3), fica demonstrado que o desenvolvimento filosófico tende a levar a ciência a um novo posicionamento paradigmático que só considera os “objetos” nas relações com os “ambientes” onde estejam inseridos, não mais aceitando a pesquisa do objeto isolado (mesmo por que não existe forma dentro da realidade de se isolar o “objeto” do “ambiente” ou o “texto” do “contexto”); mesmo aqueles que são descrentes e ferozes opositores do domínio lingüístico produzido tanto pela teoria do Pensamento Complexo quanto pela Teoria da Transdisciplinariedade no que se refere a “ multidimensionalidade do objeto”, em nenhum momento, seja quem o for, consegue apresentar argumentação científica convincente que permita isolar o “objeto do ambiente” ou “ texto do contexto”, pois todos os referenciais de observação científica se perderiam em tal esartejamento.

(1) DESCARTES, René. Discurso do Método. São Paulo, Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1996.

(2) NIETZSCHE, Friedrich W. A genealogia da moral (Zur Genealogie der Moral). Tratado III, 12.
“ ...Quanto maior seja o número de olhares, de olhares distintos que saibamos empregar para ver uma mesma coisa, tanto mais completo será nosso “ conceito” sobre ela, tanto mais completa será nossa “ objetividade “ ...”

(3) SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar : uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.: “... a multireferencialidade do sujeito transdisciplinar diz respeito a existência de diversos níveis de percepção da realidade e ao histórico de referência do pesquisador...” .

3.3 - DO PENSAMENTO COMPLEXO

Porém, à luz da Teoria do Pensamento Complexo e ainda da Lógica Difusa, necessário se faz uma análise a partir das relações nas quais o conflito se encontra inserido, e assim sendo, é fundamental que se qualifique a expressão “ Conflito “, pois a mesma deixa de possuir valor em si, para se tornar parte de uma relação, como por exemplo quando qualificamos conflito urbano, conflito armado, conflito militar, conflito econômico e/ou financeiro, etc...

Ainda na investigação do significado do termo conflito, para que se possa avançar cientificamente, é fundamental que de forma existencialista (alusão ao Existencialismo Histórico de Jean Paul Sartre)(1)(2)(3)(4) nos isentemos dos valores morais do termo, não o qualificando nem de negativo ou positivo, pois se inúmeras relações conflituosas são nocivas e negativas, outras se apresentam como motivo de crescimento e avanço.

O que seria de nossa civilização sem o contraditório, sem o conflito de idéias ?

Como se avançaria até no campo da ciência com uma postura reacionária e simplesmente eternamente passiva?

Na sociedade como um todo, nas comunidades, instituições, organizações, conglomerados humanos e relacionamentos interpessoais, ocorrem conflitos dos mais variados níveis e qualificações, sejam eles conflitos de personalidade, urbanos, territoriais, espaciais, políticos, etc...

A convivência entre indivíduos transita invariavelmente entre interação harmoniosa, indiferença e conflito, principalmente se levarmos em consideração o caráter extremamente competitivo de nossa civilização, o que nos permite afirmar :

Competição é Conflito.

Os conflitos humanos de ordem pessoal e coletivo transitam na competitividade existente na tentativa de superação hierárquica, pais X filhos, familiares X familiares, professores X alunos, autoridades X comandados, instituições X indivíduos, Estado X Indivíduo, ... sempre com o intuito de se suplantar aquele que se elegeu como adversário e/ou, em última análise, se necessário, até aniquilá-lo e na total impossibilidade, assimilá-lo.

(1)SARTRE, Jean-Paul. A transcendência do ego. Lisboa, Portugal, Colibri Ltda. 1994

(2)SARTRE, Jean-Paul. Crítica da razão dialética. Rio de Janeiro, DPEA Editora. 2001

(3)SARTRE, Jean-Paul. Esboço de uma teoria das emoções. Rio de Janeiro, ZAHAR Ltda. 1997

(4)SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada. São Paulo, Editora Vozes Ltda. 1997

Chega-se a situação limite das relações humanas em não ocorrendo a extinção do outro, o sucesso de qualquer projeto não é alcançado.

Já colocou Hermann Hesse em seu romance O Lobo da Estepe(1)

“ Para crescer é necessário destruir o mundo “.

Ao avançarmos neste rumo de investigação, constatamos que nossa sociedade, como não possui uma lógica difusa baseada na solidariedade humana e sim uma lógica binária alicerçada na competitividade, possui o conflito no cerne de nossa civilização, e como toda competição requer uma estratégia, embora iniciada no oriente e *a posteriori* alcançando o ocidente, a base de toda a estratégia moderna de competição em todos os níveis tem como pedra fundamental tanto a “ Arte da Guerra”(2) de Sun Tzu escrito no século IV a.C. como “ O Livro dos 5 Anéis”(3) de Miyamoto Musashi escrito no século XVII; a pedra fundamental é a estratégia da Guerra, do Conflito, para se tentar alcançar o sucesso em todas as atividades humanas, sejam estas atividades exercidas tanto em tempos de guerra como de paz.

Desta forma, o sucesso (a missão determinada na competição) é procurada a qualquer preço e a qualquer custo, baseado em técnicas competitivas de guerra / conflitos com a provocação e instalação de conflitos; o ponto de partida é a guerra, a luta, o embate, com a retórica da paz.

Não se trata de um equívoco (quem age com determinismo e conhecimento de estratégia sabe o que faz) e sim de uma atitude resultante de uma postura alienada(4) e uma determinante de má fé, onde o resultado justifica os fatores, ou o fim justifica os meios.

Aqui não existem inocentes; muito pelo contrário, todos somos companheiros de Fausto (alusão a Fausto de Goethe)(5)

(1)HESSE, Hermann. O lobo da Estepe. Rio de Janeiro, Editora Record. 2000

(2)TZU, Sun. A arte da guerra. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002

(3)MUSASHI, Miyamoto. O livro dos 5 anéis. São Paulo, Madras Editora Ltda. 2002

(4)SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada. São Paulo, Editora Vozes Ltda. 1997

(5) GOETHE, Wolfgang. Fausto. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.

Neste livro o pensamento, a reflexão, e por consequência a ação é do tipo missão a qualquer custo e a qualquer preço e sem qualquer espécie de limite, pois em troca de ambições pessoais Fausto negocia sua própria alma com Mefistófeles (o diabo).

3.4 - DA LÓGICA DIFUSA

Mas com certeza existe um ponto de bifurcação na história da civilização ocidental grega, extremamente significativa, que nos aponta uma outra possibilidade, uma possibilidade difusa, longe da binariedade da competição, onde nos é colocada a possibilidade de uma saída honrosa em outra direção que não seja puramente a competição (provocação de conflitos) para avançarmos e encontrarmos a saída civilizatória que tanto almejamos, onde se possa coabitar com arcabouço ético que se estruture na solidariedade e não na competição, na paz e não na guerra, na tolerância e não na intransigência (transigir é preciso), na Inclusão e não na Exclusão.

No extremo oriente, mais precisamente na China, no século IV a. C., o general Sun Tzu desenvolvia os escritos “A Arte Da Guerra”⁽¹⁾, considerado um dos mais importantes tratados de estratégia militar, onde é efetuada uma apologia à competição e ao conflito em geral, em todos os níveis. A meta dos escritos seria a invencibilidade, a vitória sem luta.

Dentre alguns de seus princípios estratégicos poderiam se destacar - Vencer todos sem lutar / Evite a força, ataque a fraqueza / Antes de vencer os outros, vença a si mesmo.

Os ensinamentos de “A Arte da Guerra”⁽¹⁾ de Sun Tzu vem sendo utilizado na estrutura da ética no campo de batalha que se transformou a nossa civilização e, seus princípios competitivos de geração de conflitos aplicados a todas as áreas de interação humana.

Em um paralelo civilizatório entre Ocidente e Oriente, em um intervalo histórico que varia entre os séculos IV e V a.C., enquanto na China o general Sun Tzu redigia os seus escritos estratégicos intitulado a Arte da Guerra, baseado na postura de provocar conflitos, na Grécia, mais precisamente em Esparta, o general Leônidas, rei militar daquela polis, vivenciava a arte de se preparar para a guerra como forma de manter a paz, baseado na atitude solidária da preservação do par (os guerreiros espartanos guerreavam baseados em pares de proteção mútua).

Em Esparta, a vida era levada de maneira simples, e, a preparação constante para a guerra só se justificava, difusamente e não binariamente, como garantia para se manter a paz e nunca para a espoliação de outros povos. Não se provocava a guerra ou os conflitos para competir e sim havia a preparação para a guerra como garantia da paz.

O enfoque estratégico e ético é completamente diferenciado e diametralmente oposto: enquanto o general chinês Sun Tzu fomenta a atitude guerreira da competição conflituosa como *modus operandi*, o general grego e rei militar Leônidas de Esparta cultua a vida simples despojada de vaidades, a obediência total as leis, a preparação para a guerra como garantia da paz baseada na solidariedade do combate em pares (proteger seu companheiro significava proteger a si mesmo).

(1)TZU, Sun. A arte da guerra. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002

A solidariedade entre os guerreiros espartanos era a sua maior virtude e a sua maior força, pois a solidariedade dos pares tornava os guerreiros espartanos praticamente invencíveis.

O auge da estratégia difusa solidária de Esparta e heróica do general Leônidas – Rei militar de Esparta se deu na Batalha das Termóphilas.(1)(2)(3)

Em 480 a.C., o exército persa de dois milhões de soldados, composto de homens escravizados e de mercenários, comandados pelo rei persa Xerxes, filho de Dario que anteriormente já tinha sofrido derrota humilhante para os gregos, transpôs o Helesponto para invadir e escravizar a Grécia como porta de entrada para dominar todo o continente europeu.

Em uma ação emergencial, desesperada e, desde o início suicida – a missão era *resistir* o máximo possível e por fim *morrer*, uma tropa de elite de 300 guerreiros espartanos selecionados pelo rei militar general Leônidas – descendente de Hércules, partiu em direção ao desfiladeiro das termóphilas no norte da Grécia, onde a topografia da região, composta de desfiladeiros e penhascos, favoreceria estrategicamente aos espartanos, pois em um local onde só podem passar algumas centenas de pessoas, de nada adiantaria um exército de dois milhões de homens. Era essa a estratégia. Ao menos por alguns dias deveriam deter o exército persa de Xerxes, mesmo sabendo que ao final certamente a morte os aguardaria.

Em agosto de 480 a C., a Grécia vivia as Olimpíadas e os exércitos se encontravam desmotivados e dispersos devido as leis que proibiam a guerra durante este período. Leônidas, seus 300 espartanos e seus aliados deveriam deter, por alguns dias, os invasores para dar tempo para a reorganização dos exércitos gregos e, depois, como não existiria outra alternativa, morrer.

Eis o ponto de bifurcação civilizatório. Ser tão solidário, a ponto de aceitar morrer para continuar vivendo. Aqui a lógica binária da competitividade, do conflito, não possui nenhuma aplicação.

Trezentos espartanos e seus aliados conseguiram deter por alguns dias dois milhões de guerreiros persas.

Trezentos espartanos e um ideal resistiram bravamente, heroicamente, até que suas armas fossem destroçadas e passassem a lutar, segundo o historiador Heródoto,

“ com as mãos vazias e os dentes”.

(1)SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.

(2)PRESSFIELD, Steven. Portões de fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000

(3) MILLER, Frank e VARLEY, Lynn. Os 300 de Esparta (Revistas 1, 2, 3, 4 e 5) São Paulo, Editora Abril Cultural Ltda, 1999.

Trezentos heróis foram, enfim, dominados e massacrados. Mas não foram vencidos. Nem derrotados. Não existe honra nem tampouco glória para um contingente de dois milhões de homens em derrotar 300 guerreiros, mesmo que com aliados civis despreparados.

Somente uma lógica binária baseada na competição e no conflito puro e simples veria honra e vitória neste episódio histórico; ao contrário, a lógica difusa da solidariedade nos aponta em direção diametralmente oposta.



121. Monte onde foram sepultados os Espartanos mortos na Batalha das Termóphilas

O sacrifício do general Leônidas – rei militar de Esparta e de seus 300 guerreiros espartanos junto a seus aliados não foi em vão ou perdido. O tempo em que o exército persa foi detido foi o suficiente para que os gregos se reorganizassem e, naquele outono e primavera, derrotassem os persas nas batalhas de Salamina e Platéias, preservando, desta forma o ideal grego da democracia e da liberdade.

Os persas e outras civilizações deste período histórico não possuíam a noção de limite. O general Leônidas – rei militar de Esparta presenteou ao rei persa Xerxes a noção de **LIMITE**. O limite em nome da **HONRA**.

Este episódio da história grega e de nossa civilização ocidental foi o embate do par de contraditórios :

BARBÁRIE X CIVILIZAÇÃO.

Lógica Binária da **COMPETIÇÃO/CONFLITO** X Lógica Difusa da **SOLIDARIEDADE/LIBERDADE**

Eis o exemplo da postura difusa de liderança :

“ Vou dizer à Sua Majestade o que é um rei. Um rei não enfrenta o perigo de dentro de sua tenda, enquanto seus homens sangram e morrem no campo de batalha. Um rei não janta enquanto seus homens passam fome, nem dorme quando eles estão vigiando sobre o muro. Um rei não exige lealdade de seus homens através do medo nem a compra com ouro; ele ganha o seu amor com o próprio suor e os sofrimentos de que padece em nome deles. O que significa o fardo mais penoso: o rei é o primeiro a se levantar e o último a cair. Um rei não exige o serviço daqueles que ele lidera, mas o fornece a eles. Ele os serve, não o contrário. “

O escudeiro Xeones, em sua narração ao rei persa Xerxes(*)



122. O Local do 1º. Combate da Batalha das Termóphilas.

(*)PRESSFIEL, Steven. Portões de fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000 p. 370

O “se”, ensinou o historiador Arnold Toynbee(1), é irrelevante para a história.

A única exceção, para ele, era “se” os persas tivessem vencido a Batalha das Termóphilas, hipótese em que não haveria o que hoje chamamos de “civilização ocidental”.

No ano de 1999 a Editora Abril lançou no Brasil a série de revistas Os 300 de Esparta, composta de cinco revistas elaboradas pelo mestre dos desenhos em quadrinhos Frank Miller (o grande artista gráfico que inovou as histórias em quadrinhos nos EUA e conseguiu ressuscitar as HQs) em conjunto com Lynn Varley, onde é narrada a história do general Leônidas – rei militar de Esparta e de seus 300 valorosos espartanos.

Nestas revistas podemos ver pelos traços do artista que ele tenta exprimir mais as expressões não somente pelo desenho mas também pelas cores... apesar dele haver utilizado pintura aquarela nos originais, percebemos que o tom pastel aplicado serviu para realçar as cores, e dar uma clara idéia do ambiente rochoso da Grécia...

Frank Miller se utiliza da famosa licença poética onde ele faz menção de uma tentativa de acordo do rei persa Xerxes para com o rei espartano Leônidas sendo que na verdade a história não conta como era esse relacionamento, porém é relevante citar uma passagem do livro Portões de Fogo de Steven Pressfield, onde o fuzileiro egípcio Ptammitechus – Teco representado o rei Xerxes e seus dois milhões de homens faz uma proposta de rendição “honrosa” ao rei espartano Leônidas e seus 300 guerreiros :

“ Mensageiro egípcio Teco : - Têm a minha palavra e Sua Majestade está ciente: se os espartanos se renderem agora e depuserem as armas, ninguém os irá superar em honra sob a bandeira do rei. Nenhum pé persa pisará o solo da Lacedemônia agora nem nunca, Sua Majestade jura...(2)

***Leônidas – “ Que Xerxes se renda - propôs. – Não deixaremos de nos igualar em generosidade, e poremos ele e as suas forças em primeiro lugar entre os nossos aliados e lhe garantiremos as honras que, tão magnanimamente , propõe derramar sobre nós. “
O egípcio soltou uma risada “...(3)***

(1)Arnold Toynbee (1889 – 1975), historiador britânico, conhecido por sua visão da história como uma sucessão de civilizações. De 1925 a 1955 foi diretor de estudos no Instituto Real de Casos Internacionais e professor de pesquisa de história internacional na Universidade de Londres. Dos muitos livros escritos por Toynbee, um dos mais relevantes foi o estudo comparativo de 26 civilizações na historia do mundo, analisando suas gênesis, crescimento, decadência e extinção. De acordo com as hipóteses de Toynbee, a falha de uma civilização em sobreviver era sua inabilidade em responder aos desafios éticos, físicos e ambientais. } (1,2,3)PRESSFIEL, Steven. Portões de fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000 (1) p. 248 (2) p. 250

“ – *Façam o seguinte, amigos. Esqueçam o país. Esqueçam o rei. Esqueçam mulheres e filhos, e a liberdade. Esqueçam de todos os conceitos, por mais nobres que forem, que justifiquem estarem lutando aqui, hoje. Ajam somente por uma coisa: pelo homem que está do seu lado. Ele é tudo e tudo está contido nele. É tudo que sei. É tudo que tenho a dizer-lhes.*”

Espartano Dienekes, em um diálogo durante a Batalha das Termóphilas (1)

Erro! Argumento de opção desconhecido.

123. Este monumento à Leônidas contem os ossos do herói da Batalha das Termóphilas; encontra-se ao norte do setor moderno da cidade de Esparta..

3.5 - DO DOMÍNIO LINGÜÍSTICO

A partir deste ponto, podemos, com certeza, procurar estabelecer um domínio lingüístico na construção do conceito de “ Conflito Ambiental “.

Ao analisarmos os vocábulo “ Conflito “ e “ Ambiental “, em uma tentativa frustrada de simbiose ou pura aglomeração, verificaremos que a simples fusão não apresenta resultado que traduza o real conceito no novo termo agora qualificado, pois a *strito sensu*, seria simplesmente *luta do ambiente*, ou *luta com o ambiente*.

(1)PRESSFIEL, Steven. Portões de fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000 p. 365

Porém, ao analisarmos “Conflito Ambiental“ à luz da Teoria do Pensamento Complexo, onde o importante passa a ser as relações e suas implicações, ai sim, poderemos estabelecer um domínio lingüístico tal que nos possibilite identificar de pronto o que “Conflito Ambiental“ pretende tornar claro, pretende exprimir.

Para que se estabeleça com rigor o domínio lingüístico e a idéia-conceito do que significa “ Conflito Ambiental “ é necessário que anteriormente se tenha claro o significado da expressão “ Degradação Ambiental “.

Para que a “ Degradação Ambiental “ se instale e passe a existir é imprescindível que a luta pela sobrevivência do ser humano perante a natureza, implique não somente na sua

dominação e controle, mas sim na sua espoliação e extermínio, de maneira consciente ou não, de maneira alienada ou não ou até imbuída de má fé, onde se torna fundamental a *Exclusão das Leis Naturais* e o desrespeito pela “ Teia da Vida”(1) e pelo Sagrado da Natureza, onde erroneamente se julga que os Recursos Naturais são infinitos e jamais se exterminarão e que não existe a necessidade de uma utilização racional destes recursos com vistas a sustentabilidade(2) .

Parte-se do princípio de que a Natureza se auto-renova, se auto-gerência, se auto-regenera (o que acontece até um determinado nível, dependendo do intervalo temporal e do nível de degradação, respeitando-se as curvas de Resiliência(3) e Homeostase(4) dos ambientais naturais), o que é um equívoco, pois a natureza é finita, se esgota, não é ilimitada.

Um exemplo muito simples de degradação ambiental é o extrativismo, puro e simples, desde a retirada da camada vegetal da terra (árvores, arbustos e todo tipo de cobertura) até a pesca ilimitada da fauna marinha, sem limites de qualquer dimensão.

Com a apreensão do significado do termo Degradação Ambiental, podemos agora avançar e ainda, à luz da Teoria do Pensamento Complexo, estudar uma nova relação, qual seja, o embate não só do indivíduo contra a natureza culminando na Degradação, e sim, a luta deste mesmo indivíduo com a natureza e contra as instituições do estado, ligadas ao menos a princípio, as questões ambientais.

(1) CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975

(2) SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

(3)Resiliência de um ambiente é sua elasticidade ambiental, ou seja, a capacidade de retornar ao nível inicial após alguma espécie de perturbação por agentes externos. É a capacidade de regeneração ambiental após estímulos negativos e positivos.

(4)Homeostase de um ambiente é a interdependência e a complementaridade das formas de vida, o equilíbrio dinâmico das espécies de um ecossistema.

No embate entre o indivíduo e as instituições do estado, estabelece-se o *Conflito Social*, quer na defesa legal e legítima das questões ambientais, quer no discurso hipócrita e falacioso da defesa dos ambientes.

Se houvesse a possibilidade de se avançar ainda mais, veríamos o mascaramento do litígio da posse da terra – a questão agrária travestido de defesa das questões ambientais;

Desta forma, passa agora, a ser domínio lingüístico o significado do termo Conflito Ambiental :

3.6 - DO CONFLITO INDIVÍDUO/ SOCIEDADE X NATUREZA

Existem três tipos de usuários que se apropriam do espaço do sítio de estudo – Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, a saber :

1. **Usuários Sazonais Relâmpagos**, que se constituem em população flutuante, não se integrando a comunidade local e se apropriando daquele espaço em intervalos temporais de no máximo alguns dias, ou mais frequentemente finais de semana; seu aparecimento ocorre em maior quantidade no verão;
2. **Usuários Sazonais Frequentes**(1) que não se constituem em população flutuante pois possuem vida integrada a comunidade local em determinados níveis de atividade social e cultural e tentam manter uma ocupação territorial de posse em definitivo independente de possuírem título da terra ou não; geralmente se constituem em ocupantes de lotes, com ou sem benfeitorias, os quais reivindicam a posse definitiva daquelas glebas de terra que ocupam, independente do fato se aquelas ocupações são utilizadas com a finalidade de lazer temporal (de estação do ano) ou como ponto estratégico de trabalho (pesca por exemplo) ou simples atitude de reivindicação de propriedade;
3. **Usuários comunitários**(2) daquele sítio, membros atuantes da comunidade local, a qual existe a muitas e muitas décadas como verificado no levantamento histórico do sítio, os quais são também qualificados como posseiros das glebas de terra que ocupam; se constituem na sua maioria em pescadores, prestadores de serviços para os demais usuários do local e ainda pesquisadores ambientais;

(1) Segundo levantamento estatístico por intermédio de pesquisa-ação junto a AMOPRAN constatou-se que o número de **Usuários Sazonais Frequentes** é de 21 indivíduos;

(2) Segundo levantamento estatístico por intermédio de pesquisa-ação junto a AMOPRAN constatou-se que o número de **Usuários comunitários** é de 71 indivíduos;

Cada um destes três tipos de usuários / pessoas que frequentam o sítio de estudo – Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro provoca uma espécie de degradação ambiental particularizada, dependendo do tipo da utilização que cada um deles faz daquele ecossistema, o qual será nosso objeto de estudo.

O primeiro grupo de estudo, denominado **Usuários Sazonais Relâmpagos** produz um tipo particularizado de degradação ambiental muito comum àqueles que, desrespeitando as diferenças culturais comunitárias, egoisticamente se apropriam e usufruem de espaços “ ditos turísticos” com a finalidade única de seu lazer, sem se preocupar com a maneira como interagem com estas comunidades locais.

Muito embora compareçam aquele sítio na procura de ecossistemas ditos virgens e selvagens (A Natureza dita intacta), com o intuito de praticar *eco-turismo* (se é que existe eco-turismo), ao se encontrarem dentro daqueles domínios, esquecem as razões que os levaram a procurar tal espaço e passam a produzir os mais insensatos tipos de agressão e degradação da natureza.

Sem um mínimo de consciência ambiental e conhecimento das leis naturais devido a inexistência de um processo pedagógico de educação ambiental, se apropriam daquele ambiente e ao adentrar a mata, retiraram cobertura vegetal do solo e simplesmente ateam fogo para como dizem “ *fazer uma fogueirinha ...*”; ao retornar de barco ou pela trilha terrestre deixam todo o tipo de resíduo sólido ou líquido em qualquer parte daquele ecossistemas como latas, papéis, restos de alimentos e todo tipo de lixo; se apropriam daquele espaço como se não houvesse a mínima necessidade de respeito as leis naturais, etc...

Não só se apropriam desta maneira daquele ambiente como ainda, em um processo anti-pedagógico de educação ambiental abrem trilhas, clareiras e tentam provocar queimadas na cobertura vegetal existente.

A cada final de semana se renova a freqüência destes *Usuários Sazonais Relâmpagos* e a cada final de tarde de domingo, independente da estação do ano, os resíduos e marcas da degradação deste grupo ficam visíveis nas areias e nas matas daquele ecossistema.

Conflitos sociais já ocorreram entre este grupo e os ditos *Usuários comunitários*, os quais não aceitam que turistas se apropriem desta forma e desta maneira daquele espaço e o conflito já assumiu proporções de agressões pessoais e físicas em grupo e, ainda, um outro exemplo, seriam os conflitos pessoais entre os pescadores artesanais locais e os barcos atuneiros de pesca dita industrial, culminando inclusive com disparos de armas de fogo tanto de membros da comunidade como de parte da tripulação de tais embarcações pesqueiras: os pescadores artesanais disparam da praia e a tripulação dos barcos atuneiros disparam do calado daquelas embarcações; outro exemplo seria o conflito social entre os praticantes do surf e também os pescadores artesanais que se julgam prejudicados pela prática daquele esporte quando da pesca sazonal de peixes em grandes cardumes como a tainha e a anchova.

Muito embora seja bastante visível a degradação ambiental provocada por este grupo de usuários, salvo exceções isoladas de tentativas de queimadas e aberturas de trilhas na mata atlântica, os mesmos não provocam danos de grandes proporções, medianamente assimilados pela curva de Resiliência e Homeostase daquele ecossistema, muito embora seja freqüente a utilização da mata atlântica como local de saciar as necessidades biológicas daquela população de usuários como no início do século passado no Brasil (vide histórias do Jeca Tatu e a campanha do Governo Getúlio Vargas na tentativa da erradicação de uma séria de doenças infecto contagiosas e pestes pela total ausência de condições de tratamento sanitário de certas regiões do país.).

Neste caso o impacto ambiental é muito mais visual do que efetivo.

O segundo grupo de estudo, denominado *Usuários Sazonais Frequentes* produz um outro tipo particularizado de degradação ambiental, agora mais efetivamente agressivo, pois, além de produzir em menor grau o mesmo tipo de degradação ambiental do grupo anteriormente citado, este grupo se apropria da terra em lotes ou glebas e passa a assumir a atitude de posseiro e/ou proprietário de terra.

***Instala-se aqui a questão da posse da terra,
a questão fundiária e especulativa.***

E o que é pior, muitos integrantes deste grupo se caracterizam pelas atitudes agressivas de espoliação da natureza, como por exemplo retirada de vegetação ombrófila da mata atlântica para a confecção de cercas e divisas de pseudo-propriedade (o litígio instalado com as instituições ligadas a questão ambiental não aceitam nem a propriedade nem tampouco a posse destas terras por se tratar de Parque Estadual de Preservação Ambiental e Área de Preservação Permanente – APP) e, ainda, a utilização dos recursos naturais dito “disponíveis em abundância“ para benefício próprio sem a mínima noção da precariedade e finitude destes mesmos recursos.

A utilização indiscriminada dos recursos naturais sabidamente finitos, sem a mínima noção do conceito do que é o Desenvolvimento Sustentável, torna premente a instalação imediata de oficinas pedagógicas de educação ambiental, pois a maioria destes usuários usa mal porque não sabe usar, usa indiscriminadamente porque desconhece a capacidade finita de renovação da natureza.

Não existe a intenção consciente da degradação ambiental por parte destes usuários; muito mais uma atitude de alienação do que de má fé.

Muito mais uma atitude de ignorância quanto as leis naturais do que a intenção firme de degradar por desconhecer o Desenvolvimento Sustentável.

Relevante ressaltar e deixar claro que a grande maioria dos componentes deste grupo de usuários não sé constituída de moradores daquela localidade; não possuem este local como sua única e exclusiva residência. Muito mais uma segunda casa de lazer do que necessariamente um local de moradia.

Mesmo aqueles usuários deste grupo que utilizam este local como área de lazer, salvo raríssimas exceções, degradam em um nível muito maior do que o grupo anterior.

Como exemplo poderíamos colocar a existência de barracos sem o necessário tratamento de despejo de dejetos, e quando o possui ou os despeja a céu aberto, ou utilizam o ineficaz sistema fossa-sumidouro com contaminação direta do lençol freático, e nem possuem a noção da existência dos tratamentos de dejetos por filtro anaeróbio.

Em conseqüência direta desta atitude, desnecessária colocar a questão da contaminação do lençol freático daquele ecossistema em um curto período de tempo, ocasionado diretamente por este tipo de usuário aliado ao grupo a seguir analisado.

O terceiro grupo de estudos denominado de *Usuários comunitários* (se não os usuários mais legais, com certeza se constituem nos usuários mais legítimos daquele ecossistema), são constituídos de pessoas que fazem parte daquela comunidade, inclusive com uma associação de moradores que os representa, a AMOPRAN – Associação de Moradores da Praia de Naufragados, uma capela atuante que está organizando um CAEP – Conselho Administrativo e Econômico Paroquial com vistas a filiação junto a Arquidiocese de Florianópolis (o que lhes confere grau de comunidade legalmente reconhecida) e representação legal junto ao Comitê da Agenda 21 de Florianópolis, e são os que menos degradam aquele ecossistema.

A degradação ambiental realizada por estes usuários é a menos intensa e a menos agressiva de todos os três grupos de usuários até agora analisados, uma vez que a relação conflituosa de indivíduo / sociedade X natureza acontecesse a partir de uma relação perene e não transitória com a terra, pois possuem laços ontológicos pois é ali que nasceram, vivem e pretendem morrer, ou seja, é o “lar” desta comunidade, sua referência territorial.

Existem casos isolados de muros de contenção de arrimo que foram construídos usando como material de construção os brumiduros rupestres daquele sítio arqueológico, o que se constitui em crime contra o Patrimônio Histórico e Artístico Nacional com pena prevista até em nosso Código Penal.

Inúmeros exemplos de agressivas degradações ambientais poderiam ser aqui apresentados como a extinção de dunas, remoção de vegetação ombrófila da mata atlântica, retirada da restinga da praia, pesca predatória extrativista de cardumes de peixes sazonais como por exemplo a tainha e a anchova, o descuido com as nascentes e contaminação daquela bacia hidrográfica, retirada de moluscos e frutos do mar de maneira indiscriminada, e muitos e muitos outros exemplos de degradação ambiental poderiam ser apresentados.

Contudo, é de extrema relevância salientar que este grupo se diferencia dos demais usuários por uma condicionante que os outros não possuem: a vontade de agir corretamente com relação as leis naturais muito embora desconheçam qualquer processo pedagógico de

educação ambiental, o conceito de Sustentabilidade e o PEDS – Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável.(2)

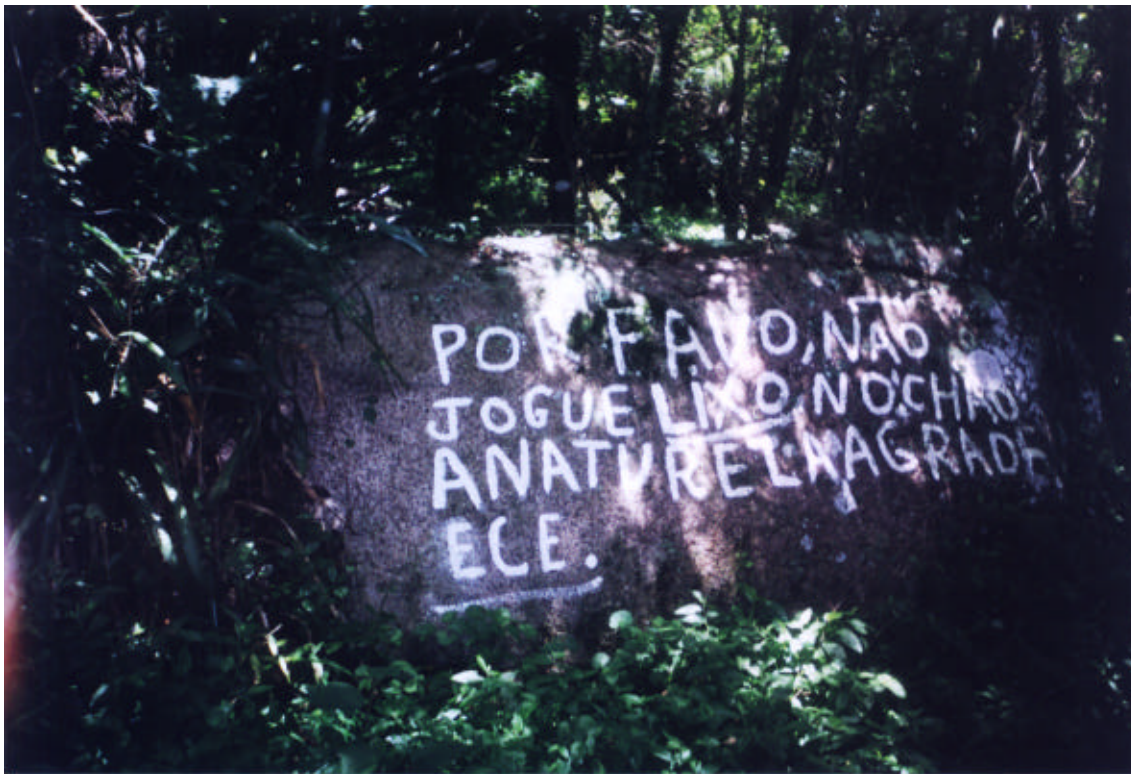
Imperioso salientar :

- Degradam por desconhecimento, não por vontade consciente;
- Um ato alienado e ingênuo não imbuído de má fé;
- E pedem auxílio na constituição de um processo pedagógico de aprendizagem de educação ambiental, sendo que esta vontade já foi manifestada em vários e vários documentos encaminhados às instituições ligadas as questões ambientais, sejam elas municipais ou estaduais, e ainda constante dos autos do litígio judicial da posse daquelas terras.

Uma comprovação real desta vontade de se incluírem na luta pela causa da preservação ambiental já foi manifestada várias e várias vezes em plenárias daquela associação AMOPRAN – Associação dos Moradores da Praia de Naufragados e ainda nas várias reuniões da Agenda 21 de Florianópolis, onde os representantes daquela comunidade já formalizaram inúmeros pedidos de auxílio tanto na questão da degradação ambiental quanto na questão do conflito social estabelecido com as instituições ligadas a questão ambiental.

Mais uma vez é relevante a colocação :

***um processo pedagógico de educação ambiental
propiciaria a inclusão daqueles cidadãos
no grupo daqueles que querem a preservação daquele ecossistema :
tornariam-se parceiros e não adversários na questão ambiental.***



A comprovação tácita e inquestionável da vontade de preservação ambiental por parte dos *Usuários comunitários*, muito embora por métodos ainda equivocados e ingênuos, que demonstram mais uma vez a necessidade pedagógica da prestação de um serviço de educação ambiental por parte das instituições ligadas a questão ambiental, sejam elas governamentais, ONG's ou Terceiro Setor.

Como ocorreu a deflagração do processo judicial de litígio pela posse de terras da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, onde figuram como partes de um lado as instituições ligadas as questões ambientais e de outro a comunidade que habita aquele ambiente, mais precisamente os usuários aqui denominados *Usuários Comunitários* e *Usuários Sazonais Freqüentes*, a AMOPRAN – Associação dos Moradores da Praia propôs e realizou uma série de encontros comunitários temáticos com o intuito de capacitar a comunidade na construção de uma consciência ambiental superando o analfabetismo ecológico que conduz à degradação daquele ecossistema em vez de conduzir a Sustentabilidade.

Como ocorreu a deflagração do processo judicial de litígio pela posse de terras da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, onde figuram como partes de um lado as instituições ligadas as questões ambientais e de outro a comunidade que habita aquele

ambiente, mais precisamente os usuários aqui denominados *Usuários Comunitários* e *Usuários Sazonais Freqüentes*, a AMOPRAN – Associação dos Moradores da Praia propôs e realizou uma série de encontros comunitários temáticos com o intuito de capacitar a comunidade na construção de uma consciência ambiental superando o analfabetismo ecológico que conduz à degradação daquele ecossistema em vez de conduzir a Sustentabilidade.(1)(2)

Assim sendo a AMOPRAN em reunião plenária deliberou por encontros informais, porém oficiais (com Ata destas reuniões), em um conjunto de exposições dialogadas com temas específicos, focalizados na construção da compreensão da importância do que é Sustentabilidade.(1)(2)

Também possuem a pretensão de prestar contas a sociedade civil e às instituições ligadas as questões ambientais, as quais figuram como partes no processo judicial de litígio da posse daquelas terras, e ainda a instrumentalização e capacitação dos membros daquela comunidade com vistas a formalização do Termo de Ajuste de Conduta com a Promotoria Temática do Parque da Serra do Tabuleiro - Ministério Público de Santa Catarina.(3)

Um apoio tático e efetivo de educação ambiental tem sido prestado pelo Centro de Psicologia Existência – CPE(4), na organização destes encontros temáticos em parceria com aquela comunidade representada pela AMOPRAN.

(1) CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975

(2) SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

(3) Termo de Ajuste de Conduta :

No processo judicial de litígio pela posse das terras da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro abriu-se a possibilidade de ser efetuado um Termo de Ajuste de Conduta entre os membros daquela comunidade e a Promotoria Temática do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com vistas a permanência daquela comunidade naquele ecossistema, só que para tanto haveria a necessidade de instrumentalização e capacitação daquela população.

Os encontros e palestras temáticas visam esta instrumentalização e capacitação da comunidade no direcionamento da preparação do Fórum Temático aprovado pela Comissão Executiva da Agenda 21 de Florianópolis que acontecerá no início do mês de maio do ano de 2003.

(4) CPE – Centro de Psicologia Existência, clínica de psicologia existencialista e psicoterapia existencialista; Planejamento Estratégico; atividades em organizacional e trabalho (RH, Recrutamento, Seleção pessoal, ...) e Mediação de Conflitos.

<i>Data</i>	<i>Palestra</i>	<i>Tema</i>	<i>Número de Participantes</i>	<i>ATA</i>
25.08.02	CONSERVAÇÃO	O que é Conservação dos Ambientes ?	33	041 / 2002-AMOPRAN
07.09.02	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	O que é uma U. C.? Histórico? Unidade de Conservação : Parque Estadual da Serra do Tabuleiro? Como a Comunidade de Naufragados se insere? O que é terceiro setor? Terceiro Setor e Agenda 21	37	042/2002-AMOPRAN
19.10.02	BIOSFERA E AMBIENTE : CONCEITOS	Sustentabilidade, o que é? Função? (Unidade / Ambiente / Negüentropia, ...); Ciência e Empirismo? (Como as coisas funcionam? Natureza p. explo.) Suas implicações em Naufragados? A epistemologia do observador: O olhar objetivo (da ciência) X olhar subjetivo.	35	044/2002-AMOPRAN
15.12.02	A ABORDAGEM COOPERATIVA : Grupo X Série	A abordagem estética : Domínio estético da natureza – beleza X domínio estético das cidades – feiúra.	45	046/2002-AMOPRAN
À Marcar	Cognição & Sustentabilidade	O Processo Cognitivo (Ambiente) X O Processo Pedagógico; A função biológica (Ambiente) X A função sócio-Psicológica (Comunidade).		
À Marcar	CIDADANIA AMBIENTAL & SAÚDE INTEGRAL	Cidadania Ambiental; Saúde Integral.		
À Marcar	Naufragados Com Sustentabilidade	Agenda 21; Unidades de Conservação e Naufragados com Sustentabilidade (com convidados da Agenda 21)		
À Marcar	FORUM TEMÁTICO	O que é Fórum Temático? Para que serve? Como será ?		

O presente quadro de palestras expõe a forma como aquela associação de moradores AMOPRAN procura oferecer treinamento e capacitação para seus membros no concernente ao trato com as questões ambientais e as leis naturais.

Tal atitude demonstra e configura a vontade tácita daquela comunidade na preservação ambiental daquele ecossistema, ao contrário do que tenta demonstrar as instituições ligadas as questões ambientais envolvidas no litígio da posse da terra naquele ecossistema.

A simples exclusão daquela comunidade em nada resolverá a questão da degradação ambiental, mesmo porque a população denominada *Usuários Sazonais Relâmpagos* continuarão a freqüentar aquele sítio de estudo.

No mínimo, é preciso repensar a atitude excludente das pessoas a frente das instituições ligadas a questão ambiental:

Incluir a Comunidade
significa conseguir aliados na luta pela preservação ambiental;
Excluir a Comunidade
cria um grave problema social e significa menos aliados nesta causa.

3.7 - DO CONFLITO INSTITUIÇÃO X INDIVÍDUO

Por princípio, a Instituição é a negação do Indivíduo, pois esta, por si só, como detém o poder de decidir em nome da coletividade e em nome do indivíduo, mesmo que tal atitude venha contra seus interesses mais diretos, no seu âmago traz a própria contradição:

***A Instituição representa o indivíduo em nome do coletivo,
mesmo que em seu próprio detrimento.***

Com as instituições ligadas a área das questões ambientais não acontece de modo diferente, pois em nome da coletividade, com uma postura institucional nega os direitos individuais em nome do coletivo, muito embora tal discurso falacioso muitas vezes caia no vazio e encubra na realidade uma discussão agrária sobre a posse da terra.

No nível municipal na cidade de Florianópolis, a instituição que trata das questões ambientais é a Floram – Fundação Municipal do Meio Ambiente; no nível estadual no estado de Santa Catarina, a FATMA – Fundação do Meio Ambiente; no nível da união o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e, ainda, Procuradorias Gerais e CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente ligado diretamente ao Ministério do Meio Ambiente – MMA, sendo estas as instituições que regem e decidem sobre os direitos ou não dos cidadãos com referência as questões ambientais.

Uma flagrante contradição contida no discurso das instituições ligadas as questões ambientais envolvidas no litígio daquelas terras, é a existência de áreas ocupadas por

instituições públicas não ligadas a questão ambiental, como por exemplo uma imensa área dita de propriedade do Ministério do Exército – ME(1) e ainda uma outra área pretensamente de propriedade do Ministério da Marinha – MM, mais precisamente no entorno do farol.

Que o Ministério da Marinha possua jurisdição sobre a área do Farol de Naufragados e seu entorno é até compreensível uma vez que até a manutenção deste farol é de responsabilidade daquele Ministério, porém, qual a justificativa para que o Ministério do Exército possua uma grande área de terras dentro de um Parque Estadual de preservação Ambiental ???

Treinamentos???

Exercícios de Guerra simulados ???

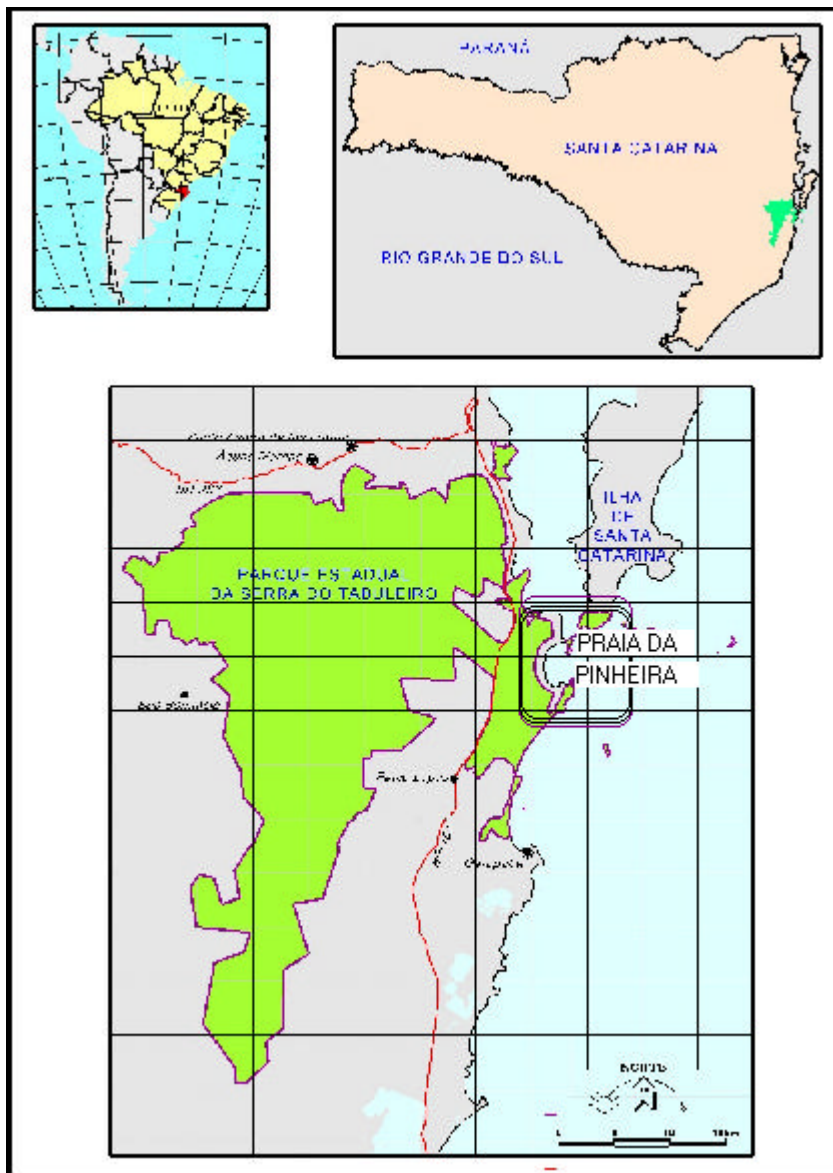
E os danos ambientais causados pelos exercícios em tais ocasiões como explosões, abertura de trilhas, remoção de mata, etc... não são levados em consideração???

Uma segunda contradição flagrante está no próprio projeto e no próprio traçado do parque, uma vez que seu território tem início no planalto catarinense (ver mapa de jurisdição do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro na pág. 23), se estende pela baixada do Maciambu no Município de Palhoça e repentinamente interrompe sua jurisdição em uma faixa litorânea naquele município, mais precisamente na Praia da Pinheira(2), o que permitiu e propiciou toda a especulação imobiliária daquele ambiente, o que culminou na imensa Degradação Ambiental irreversível hoje constatada naquele ecossistema.

Em seguida, após “ *pular a Praia da Pinheira* “ cruza as águas marinhas da Baía Sul, as quais apesar de pertencerem ao parque estranhamente não estão sujeitas as leis de preservação ambiental, uma vez que se trata de corredor marinho de embarcações quer de trabalho ou de lazer e local de pesca predatória e extrativista, e passa ao largo pela pequena Ilha de Araçatuba onde se encontra o Forte Nossa Senhora da Conceição (tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN) e em seguida novamente se instala no sul da Ilha de Santa Catarina, mais precisamente na Praia de Naufragados.

(1) O Ministério do Exército *ofereceu em doação de comodato* a área que supostamente possui na Praia de Naufragados para a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC no ano de 2001 como se na realidade esta área fosse de sua propriedade, pois só cede em comodato aquele que é proprietário;

(2) Nos levantamentos planialtimétricos contidos no Capítulo I do presente trabalho é perfeitamente possível verificar que até a década de 60 as dunas e a restinga da Praia da Pinheira no Município de Palhoça se encontravam perfeitamente intactas e plenamente preservadas.



125. Mapa esquemático de localização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e sua jurisdição no território catarinense. Acervo FATMA.

Cabe ressaltar neste Mapa esquemático de jurisdição do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro o imenso contra-senso do fato do Parque ser interrompido na faixa litorânea da Praia da Pinheira no Município de Palhoça (o que propiciou e permitiu a imensa especulação imobiliário que se apoderou daquele ambiente), em seguida transpor a Baía Sul e novamente passar a ter jurisdição na Praia de Naufragados.

Na verdade o Conflito Ambiental da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro mascara um Conflito Social muito mais intenso e significativo, uma vez que independente de quando aquele parque estadual de preservação ambiental tenha sido projetado e instalado, a comunidade ali existente, composta por sucessão de gerações de indivíduos legais e legítimos que ali nasceram, ali vivem e ali pretendem morrer, merecem um tratamento mínimo de respeito, o qual o ordenamento jurídico e a Carta Magna lhes confere.

Esta comunidade não pode estar sujeita ao sabor do humor de certos representantes (se é que são realmente representantes, pois geralmente se tratam de indivíduos de terceiro ou quarto escalão dentro destas repartições públicas) destas instituições ligadas a questão ambiental e suas atitudes de barbárie apoiadas na instrumentalização do mandato como a que ocorre hoje naquele sítio de estudo, salientando-se e deixando bem evidenciado que a utilização instrumental do mandato é efetuada de maneira consciente e a não utilização substantiva é proposital e intencional, pois toda ação é por princípio intencional(1), e os que agem e ali agiram sabiam e sabem o que estão fazendo.

Neste capítulo já vimos o quanto o sítio é degradado ambientalmente pelas populações que ali freqüentam e vivem, porém tal fato não pode ser aceito como justificativa para se tratar membros daquela comunidade como se todos não passassem de uma corja de marginais a sombra da lei, pois mesmo estes possuem o seu direito do amplo contraditório garantidos tanto pela Carta Magna quanto pelo Código Civil e todo o nosso ordenamento jurídico.

A ação de destruição de barracos (moradias rústicas) ocorrida no ano de 1999, auge do conflito ambiental naquele sítio de estudo, foi, antes de tudo, uma atitude ilegal pois não apresenta qualquer tipo de respaldo em todo o aparato doutrinário de nosso ordenamento jurídico; tal atitude só poderia ser deflagrada mediante uma denúncia do Ministério Público a qualquer das varas da fazenda, o que não houve e, principalmente, uma determinação judicial para que tal atitude ocorresse, ou mais vulgarmente, uma ordem judicial expressa, determinada e assinada por um magistrado, e, absurdo, tal documento nunca existiu.

Se não existia Ordem Judicial, então, o que ocorreu ??? Como ocorreu ???

Membros (funcionários públicos) da FLORAM(2), FATMA, Polícia Ambiental e Polícia Militar, em um determinado dia (por mais aterrador e absurdo que possa parecer), resolveram, em conjunto e sob a liderança do primeiro (FLORAM), em uma atitude deliberadamente ilegal e excludente, adentrar aquela praia e demolir toda e qualquer habitação em que o posseiro não se encontrasse presente, como se estivessem realizando uma tarefa divina, ordenada pelos deuses, muito embora “ até Mefistófeles “(3) se envergonhasse de tal ato.

A Constituição Federal promulgada no ano de 1988, a qual pretendeu acabar com o ranço autoritário vigente na legislação brasileira decorrente da herança da ditadura militar que se iniciou na década de sessenta e findou, ao menos militarmente, na década de oitenta, exterminou com o chamado poder de polícia.

(1) SARTRE, Jean-Paul. O Ser e o Nada. São Paulo, Editora Vozes Ltda. 1997;

(2) A FLORAM não possui qualquer tipo de ingerência naquela localidade, tendo em vista que se trata de Parque Estadual de Preservação Ambiental sob a jurisdição da FATMA;

(3) GOETHE, Wolfgang. Fausto. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.

Neste romance Mefistófeles é a designação do diabo.

O que é poder de polícia ???

Resquício de um período autoritário e totalitário da história do país, o chamado Poder de Polícia conferia a qualquer membro tanto da polícia civil quanto da polícia militar ou policial adoc o poder de tomar qualquer atitude em nome da lei, não necessitando uma determinação judicial para que se detivesse ou prendesse alguém.

A ditadura militar se estruturou em cima de ações e de atitudes desta natureza, pois um simples policial sem qualquer tipo de preparo (não questionava nem refletia o que fazia, o que comumente se dá a alcunha de “inocente útil”) detinha e prendia quem bem entendesse alegando o famoso poder de polícia.

Com o advento da Constituição de 1988 tal poder foi extinto pois o Estado já não requeria de tais aparatos para continuar sobrevivendo, sendo que agora, salvo flagrante delito, nenhum membro tanto da polícia civil quanto da polícia militar poderia deter, prender ou invadir propriedade privada de quem quer que seja, a não ser com ordem expedida por escrito por algum magistrado, sendo que transferiu-se a decisão de executar a lei das mãos de policiais despreparados para as mãos do poder judiciário.

Cabe deixar bem claro que nem o Ministério Público possui tal poder, pois, stritu *sensu*, o ministério público oferece denúncia, não determina nada; quem determina é o magistrado quando acata ou não a denúncia oferecida, em qualquer nível do ordenamento jurídico.

Voz de detenção, prisão ou invasão de propriedade é determinada por magistrado após análise de ação judicial cabível, e mesmo assim, tais ações são questionáveis em grau superior, tribunais de justiça e fóruns privilegiados.

Este é o ordenamento jurídico vigente em nosso país. Este o Estado de Direito ao menos pretendido em nossa nação.

E não cabe questionamento quanto a este fato. Trata-se da Carta Magna, da Constituição Federal.

Só que os membros (funcionários públicos) da FLORAM, FATMA, Polícia Militar e Polícia Ambiental que participaram daquela barbárie não sabem disto, ou se sabem, fingem não saber, pois todos alegam :

- Possuímos Poder de Polícia !!!

Atos de tamanha truculência são reveladores de uma **Bárbarie** em pleno início do III Milênio da Era Moderna da Civilização Ocidental Cristã .

Estes funcionários públicos estão estacionados no tempo ficando nesta estrada em um intervalo temporal que findou no ano de 1988.

Talvez até um novo direcionamento político, uma vez que novos paradigmas políticos estão em vigor com o novo governo eleito, e um sério e eficaz treinamento aliado em alguns casos a ajuda profissional para as questões emocionais e pessoais de alguns destes elementos os conseguisse trazer de volta a realidade e livrá-los deste surto imaginário de que são “*enviados dos deuses*” e “*promulgadores da justiça divina sobre a terra*”, com o direito de aniquilar, espoliar e usurpar quem quer que o seja sob o discurso hipócrita e falacioso da defesa ambiental.

Seria hilário se não fosse extremamente deprimente a ponto de nos sentirmos envergonhados de pertencer a mesma espécie que estes indivíduos, e sinceramente não pertencemos, ver certos membros destas instituições contar com alto grau de júbilo que “*demoli mesmo*”... “*botei pra correr*”... “*prendo e arrebento*”... o que nos lembra tristes e deprimentes episódios do ditador militar João Batista de Oliveira Figueiredo, último déspota do período histórico contemporâneo de nosso país, o qual costumava efetuar estas colocações.

Em um Seminário de Questões Ambientais, o qual ocorreu na Praia Mole, na cidade de Florianópolis / SC no ano de 2000, um palestrante membro da Floram, ao proferir palestra, colocou:

“ Estamos trabalhando em defesa das questões ambientais. Prova disto é que recentemente (e colocou isto com visível orgulho) demolimos vários barracos em uma Unidade de Conservação... a Praia de Naufragados “.

Questionado por alunos do Programa de Pós-Graduação da Eng. Ambiental da UFSC se em tal ocasião tinham Ordem Judicial para efetuarem o que efetuaram, se agiram de modo legal, desconversou.

Em nova indagação lhe foi perguntado por que não efetuavam as mesmas ações no Norte da Ilha, mais precisamente na Praia Brava, e novamente desconversou.

No ano de 2001, este mesmo membro da Floram, declarou em uma Reunião Plenária da Agenda 21 de Florianópolis, que, muito embora a posse daquelas glebas de terra estivessem e ainda estão sob litígio, o que as coloca sob júdice, que a ação ocorrida no ano de 1999 seria repetida no ano de 2003, com ou sem ordem judicial, pois, afinal :

- “ *Nós temos Poder de Polícia* “ .

**É O PODER DO ESTADO (EXERCIDO POR SEUS MEMBROS)
SOBRE A CABEÇA DO CIDADÃO**

Nos parece incrível como, no início do III Milênio, possamos conviver com uma situação deste gênero, desumana e degradante, somente comparável a Barbárie de Xerxes .

Pior, como alguém pode se orgulhar de participar de tais atos da mesma forma como aqueles que serviram a ditadura militar no Brasil na década de sessenta e setenta e assumiam os papéis de torturadores, e sentiam prazer nisto; se orgulhavam; se vangloriavam.

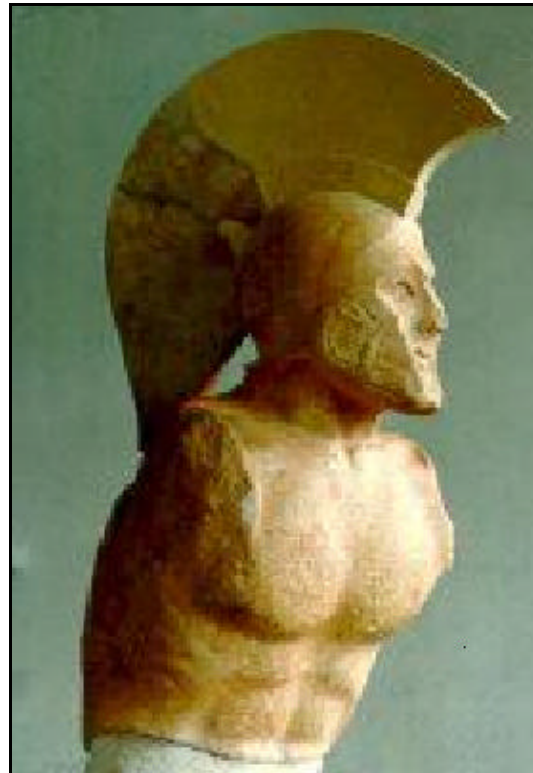
Seriam dignos de pena e clemência se não fossem mercedores de cadafalso idêntico aos da Revolução Francesa.

Nietzsche realmente tinha razão

“ Só o futuro me pertence. Há Homens que nascem Póstumos “.(*)

(*) NIETZSCHE, Friedrich W. O Anticristo. São Paulo, Editora Martin Claret. 2001, Prólogo, pg. 37

3.8 - O PARALELO HISTÓRICO DA ONTOLOGIA DA LIBERDADE E/OU DO REGISTRO FOTOGRÁFICO DO AUGÉ DO CONFLITO AMBIENTAL



126. Escultura (Mármore) de um Hoplita com elmo Ático intitulada “ *Leônidas* “
475 / 450 a. C. – Museu Arqueológico de Esparta / Grécia

“Quando um guerreiro luta não por si mesmo, mas por seus irmãos, quando a meta buscada com mais paixão não é nem a glória nem a preservação da sua própria vida, mas gastar sua substância por eles, seus camaradas, não abandoná-los, mostrar-se digno deles, então o seu coração realmente desacata a morte e, assim, transcende a si mesmo, e suas ações alcançam o sublime. Por isso, o verdadeiro guerreiro não pode falar de batalha a não ser para os seus irmãos que combateram com ele. Essa verdade é venerável demais, sagrada demais para ser expressa por palavras. Eu mesmo não ousaria expressá-la, a não ser aqui e agora, com vocês. “

Espartano Suicídio durante a Batalha das Termóphilas (*)

PRESSFIEL, Steven. Portões de fogo. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000 (*) p. 343

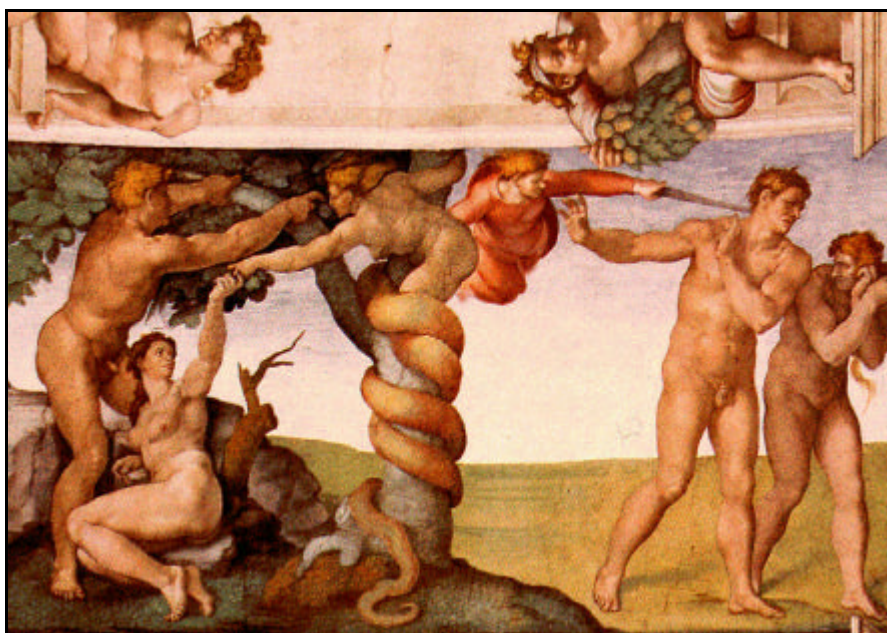
O PARALELO HISTÓRICO DA ONTOLOGIA DA LIBERDADE



127. "LEÔNIDAS NAS TERMÓFILAS"

Jaques Louis David – 1814 – Museu do Louvre – Paris / França

*480 a. C. – A Obediência Substantiva as Leis
na Resistência da Liberdade a Barbárie*



128. "A QUEDA E A EXPULSÃO DO JARDIM DO EDEN"

Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni - Cappella Sistina - Vaticano

*1999 d. C. – A Expulsão do Jardim do Eden e/ou
A Utilização Instrumental das Leis no
Discurso Hipócrita e Falacioso da Defesa Ambiental.*

3.8 - O PARALELO HISTÓRICO DA ONTOLOGIA DA LIBERDADE E/OU DO REGISTRO FOTOGRÁFICO DO AUGES DO CONFLITO AMBIENTAL

A Assembléia Nacional Constituinte de 1986, em sua ampla reforma do farrapo anti-democrático em que se transformara a Carta Magna Brasileira até então, introduziu e determinou um novo ordenamento jurídico ao país.

A partir da promulgação da Carta Magna em 1988, o país passou a ter que considerar um novo ordenamento jurídico, onde se passou a discutir não só o direito privado e o direito público, como também agora, surge a figura do direito difuso, ou seja, o direito coletivo que passou a ser representado pelo ministério público.

Muito embora a figura do promotor tenha surgido durante a Revolução Francesa com o intuito de fiscalizar a atuação dos magistrados em suas sentenças tendenciosas a burguesia de então, a partir da Constituição de 1988 a figura da promotoria pública passou a exercer no Brasil mais um papel relevante, qual seja, o ministério público passou a ser o fiel representante do direito coletivo no país, equidistante tanto do direito privado quanto do direito público, onde o que interessa é o coletivo, em detrimento tanto do público quanto do privado, respeitados a equidistância de tais ordenamentos jurídicos.

Outrossim, muito embora esteja em discussão neste país a reforma ampla e irrestrita do poder judiciário, não só no concernente ao ordenamento jurídico bem como com referência a ética de seus membros, sem que se faça qualquer juízo de valor, existem representantes que honram e desde há muito assumiram o verdadeiro sentimento de justiça e direito coletivo aqui discutido, muito embora, muitas e muitas vezes, haja discordância de direcionamento jurídico.

Fazemos esta colocação para agradecer e enaltecer a pessoa do Promotor Público CARLOS EDUARDO ABREU DE SÁ FORTES – Promotor da Vara da Fazenda da Comarca da Capital, pois apesar de possuímos algumas posições tanto ideológicas quanto pragmáticas antagônicas, de maneira extremamente democrática e ética, o mesmo nos prestou um imenso auxílio no acesso ao registro fotográfico do auge do conflito ambiental ocorrido no ano de 1999, constante dos autos da ação demolitória que orienta aquele conflito ambiental no estudo de caso da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, sem o que, seria praticamente impossível que tais registros constasse deste trabalho.

Relevante ainda salientar a utilização dos trabalhos de Frank Miller e Lynn Varley - *Os 300 De Esparta* no comparativo histórico efetuado a seguir.

Da impossibilidade temporal (a flecha do tempo possui apenas uma direção) de se registrar o embate do Rei Leônidas e seus 300 Espartanos no Desfiladeiro das Thermóphilas, e após consulta a Editora Abril Cultural em seu Departamento Jurídico (na pessoa da Assessora Jurídica Dra. Tereza S.), a qual editou no Brasil a Revista “ Os 300 de Esparta“(*) , a seguir será demonstrado um desagradável, lamentável e inacreditável paralelo histórico entre a *Barbárie de Xerxes* em 480 a C. e a *Barbárie Contemporânea* ocorrida no ano de 1999 d C. no sitio de estudo.

Foram mescladas as páginas da história na forma HQ – quadrinhos das cinco revistas de Frank Miller e Lynn Varley do Rei Leônidas e seus 300 Espartanos com os dados do registro fotográfico do auge do conflito ambiental ocorrido em setembro de 1999, e ainda, a cada passo da demonstração do paralelo histórico, foi inserida uma citação dos títulos abaixo relacionados, para demonstrar como nossa cultura e “civilização” avança em determinados campos do conhecimento humano e, lamentavelmente, regride em outros até o nível da barbárie.




Tal procedimento – a mescla das revistas com o registro fotográfico mais as citações literárias re-alocadas, não possui qualquer intenção de agredir ou ofender pessoas (pois todas neste texto são consideradas legítimas muito embora tenham executado um ato ilegal, imoral e anti-ético) ou instituições (se as questionamos devemos lutar para que mudem sua linha de conduta e forma de atuação), porém *efetivamente faz juízo de valor e considerações éticas* a respeito daquele fato executado a margem da lei e pretende a reflexão sobre o ocorrido de até que ponto é ético, moral e humano executar certas atitudes e ações, sejam estas na utilização *substantiva ou instrumental do mandato*.

As citações foram retiradas de seu contexto -> títulos anteriores e re-alocadas no novo contexto -> fotos do auge do conflito ambiental, com o propósito de demonstrar e tornar claro o quanto a atitude da instrumentalização do mandato pode nos jogar no abismo da impossibilidade de reconsiderar tanto ações quanto nossas posições éticas, e ainda, na impossibilidade de poder retornar e reconsiderar nossas atitudes, sejam elas humanistas ou não; além do registro histórico desta barbárie contemporânea a intenção é a reflexão sobre o ocorrido e a compreensão de que existe uma outra saída civilizatória para os conflitos humanos, sejam eles ambientais ou não, sem ser pura e simplesmente a exclusão.

O caminho para a solução dos conflitos humanos, sejam eles ambientais ou não, não passa pela *CULTURA BINÁRIA DA EXCLUSÃO SOCIAL*, e sim, pela propositura de uma nova *CULTURA DIFUSA DE INCLUSÃO SOCIAL*.

(*)MILLER, Frank e VARLEY, Lynn. Os 300 de Esparta (Revistas 1, 2, 3, 4 e 5) São Paulo, Editora Abril Cultural Ltda, 1999.

As obras da Literatura Universal utilizadas na re-alocação das citações no contexto do auge do conflito ambiental, foram as a seguir devidamente demonstradas e relacionadas :

- 
• ANA KARÊNINA de Leon **Tolstoi**; Sexta Parte, pg. 476 222
- 
• APOCALIPSE DE SÃO JOÃO da **BÍBLIA** –
Livro Sagrado dos Cristãos; Epístolas às Sete Igrejas,
Cap. 6, versículo 7-9, pg. 1092 225
- 
• A ARTE DA GUERRA de **Sun Tzu**;
 Cap. I – Estudos Preliminares, pg. 23 209
- 
• A DIVINA COMÉDIA de **Dante Alighieri**; Canto I pg. 10 197
 Canto III pg. 17 196
- 
• A METAMORFOSE de **Franz Kafka**; pg. 35 218
- 
• A REVOLUÇÃO DOS BICHOS de **George Orwell**; Cap. I, pg. 10 233
- 
• A UTOPIA de **Thomas More**; Livro Primeiro, pg. 27 231
- 
• ADMIRÁVEL MUNDO NOVO de **Aldous Huxley**;
 Capítulo XI, pg. 204 229

- 

• AS AVENTURAS DE TOM SAWYER de (Samuel L. Clemens)
Mark Twain; Cap. V – O Escaravelho e o Cão, pg. 38 208
- 

• AS RELAÇÕES PERIGOSAS de Amiens P.A. **Choderlos de Laclos**;
Primeira Parte, Carta XXIII, pg. 41 200
- 

• ASSIM FALOU ZARATUSTRA de *Friedrich Wilhelm Nietzsche*;
Primeira Parte – Preâmbulo de Zaratustra, pg. 26 239
- 

• CRIME E CASTIGO de Fiódor **Dostoiévski**;
Primeira Parte, Capítulo I, pg. 9 198
- 

• CYRANO DE BERGERAC de **Edmond Rostand** ;
Ato IV, Cena III, pg. 239 202
- 

• DOM QUIXOTE DE LA MANCHA de **Miguel de Cervantes**
Saavedra; Capítulo VIII, pg. 59 201
- 

• DRÁCULA de **Bram** (Abraham) **Stoker**; Cap. II, pg. 23 199

- 
•
ÉDIPO REI / ANTÍGONA de *Sófocles*; pg. 71 234

- 
•
FAUSTO de Wolfgang **Goethe**; Prólogo no Céu, pg. 22 215


- 
•
FRANKENSTEIN de **Mary Shelley**; Capítulo X, pg. 97 211


- 
•
HISTÓRIAS EXTRAORDINÁRIAS - O POÇO E O PÊNDULO de **Edgar Alan Poe**; pg. 261 216


- 
•
MADAME BOVARY de Gustave **FLAUBERT**; Cap. 8, pg. 168 pg. 068

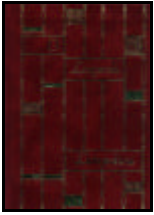
- 
•
1984 de **George Orwell**; Capítulo 8, pg. 99 214


- 
•
MINHA LUTA(Mein Kampf) de **Adolf Hitler**;
Primeira Parte, Capítulo XI – Povo e Raça, pg. 188 207


- 


• ODISSÉIA de **Homero**; Rapsódia V – A gruta de Calipso. –
A jangada de Ulisses, pg 75 221
- 

• **O ALCORÃO – Livro Sagrado dos Muçulmanos; AL BACARÁ**
(2^a. Surata – A Vaca), pg. 32 230
- 

• **O ANTICRISTO** de Friedrich Wilhelm **Nietzsche**; Prólogo, pg. 37 232
- 

• **O LEOPARDO** de (Giuseppe M. F. S. S. V. Tomasi) **Lampedusa**;
Capítulo I, pg. 50 205
- 

• **O LIVRO DOS 5 ANÉIS** de **Miyamoto Musashi**;
O Livro do Fogo, Tornar-se o Inimigo, pg. 89 206
- 

• **O MÉDICO E O MONSTRO** (Dr. Jekyll and Mr. Hyde) de **Robert Louis Stevenson** ; Capítulo X – A confissão completa de Henry Jekyll, pg. 77 212
- 

• **O PRÍNCIPE** de Nicolau **Maquiavel**; Capítulo XVII - Da crueldade e da clemência e se é melhor ser amado ou temido, versículo 426, pg. 124 210



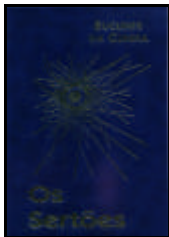
- O SER E O NADA – Quarta Parte : Ter, Fazer e Ser- Capítulo 1 – Ser e Fazer: A Liberdade de **Jean-Paul Sartre**; pg. 536 224



- O VERMELHO E O NEGRO de (Henri Beyle) **Stendhal**;
Capítulo XXI – Diálogo com um senhor, pg. 98 219



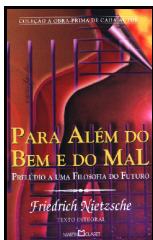
- OS LUSÍADAS de Luiz Vaz de **Camões**; Canto II, pg. 50 217



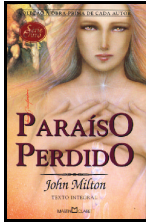
- OS SERTÕES de **Euclides Rodrigues Pimenta da Cunha**; A Terra,
Capítulo V – uma categoria geográfica que Hegel não citou, pg. 48 203



- OS TRABALHADORES DO MAR de **Victor-Marie Hugo**;
Primeira Parte - O Sr. Clubin, Livro Quinto – O Revolver, II –
Clubin descobre alguém, pg. 102 204



- PARA ALÉM DO BEM E DO MAL de Friedrich Wilhelm **Nietzsche**;
Capítulo IV – Máximas e Interlúdios, pg. 92 228



- PARAÍSO PERDIDO de **John Milton**; Canto I, pg. 35 213



- POEMA EM LINHA RETA de **Fernando Pessoa**; Antologia, pg. 160 223



- QUATRO GIGANTES DA ALMA de *Emilio Mira Y López*;
Capítulo VII – Origem e Desenvolvimento da Ira; pg. 111 227



- REI LEAR de *William Shakespeare*; Ato Quarto, Cena VI, pg. 106 235



- ROBINSON CRUSOÉ de *Daniel Defoe*; Capítulo XIII –
Os Amotinados, pg. 119 236



- SEGUNDO TRATADO SOBRE O GOVERNO (1690) de *John Locke*.
Cap. II – Do Estado de Natureza, pg. 33 237



- UM CONTO DE DUAS CIDADES de **Charles John Huffam Dickens**;
Terceira Parte – Os Caminhos da Tormenta, Capítulo VII –
Uma batida na porta, pg. 341 220

Os Portões do Inferno



129. THE GATES OF HELL (Os Portões do Inferno)

René François Auguste RODIN – Museu Rodin - França

“ Por mim se vai a cidade das dores; por mim se vai à ininterrupta dor; por mim se vai à gente condenada. Foi Justiça que inspirou o meu Autor; fui feito por Poderes Divinais, Suma Sapiência e Supremo Amor. Antes de mim, havia apenas coisas eternas, e eu, eterno, perduro. Abandonai toda esperança, ó vós que entraís!”

Inscrição nos Portais do Inferno segundo A DIVINA COMÉDIA de Dante Alighieri;

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido. **Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.**

130. Revista “ Os 300 de Esparta “



131. “Piedade! Tem piedade de mim, quer sejas sombra, quer homem de carne e osso!” “Não sou homem”, respondeu-me,”mas, verdade seja dita, já fui...” A DIVINA COMÉDIA – *Dante Alighieri*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido. **Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.**

132. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido. **Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.**

133. Revista “ Os 300 de Esparta “



134. “ está tudo ao alcance do homem e tudo lhe vem parar às mãos, simplesmente, o medo... Isto é um axioma... É curioso: de que será que as pessoas têm mais medo?” CRIME E CASTIGO – *F. M. Dostoiévski*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

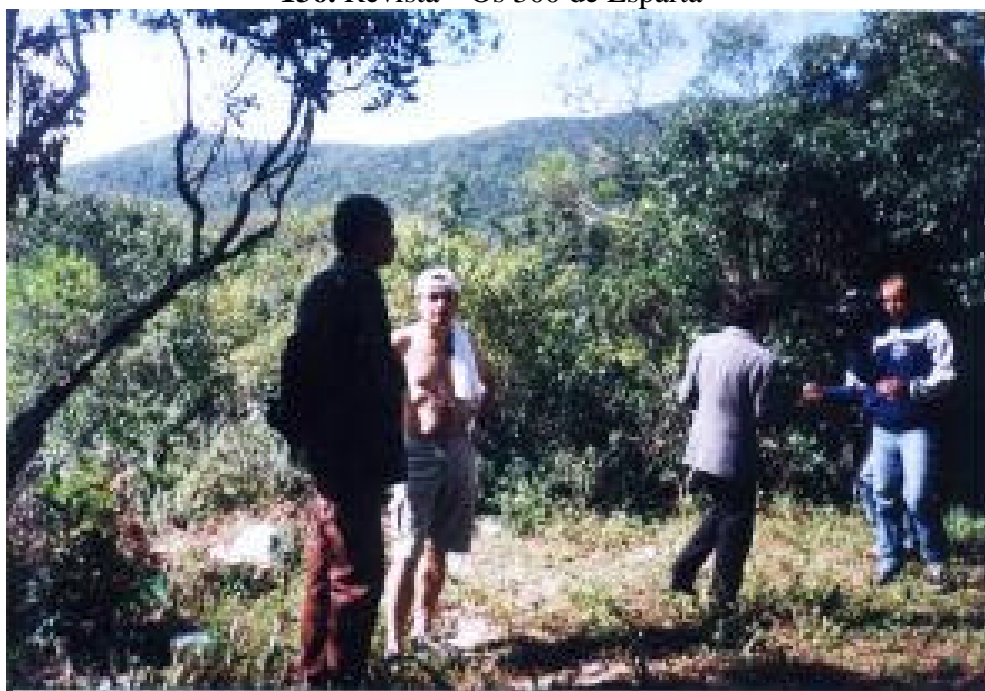
Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

135. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

136. Revista “ Os 300 de Esparta “



137. “-Seja bem-vindo a minha casa. ... - Entre com toda a liberdade. Percorra-a com toda a segurança. E deixe conosco um pouco da felicidade que nos trouxe!” DRÁCULA – *Bram (Abraham) Stoker*

Erro!Erro! Argumento

Erro!Erro! Argumento

de opção desconhecido. de opção desconhecido.

138. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido. Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

139. Revista “ Os 300 de Esparta “



140. “Eu era apenas, posto que é preciso dizê-lo, um fraco agente da divindade que adoro.”
AS RELAÇÕES PERIGOSAS - *Amiens Pierre-Ambroise-François Choderlos de Laclos*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido. Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

141. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido. Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

142. Revista “ Os 300 de Esparta “



143. “-Não fujais, covardes e vis criaturas; é um só cavaleiro o que vos investe. “
DOM QUIXOTE DE LA MANCHA – *Miguel de Cervantes Saavedra*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

144. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

145. Revista “ Os 300 de Esparta “



146. “Por um pão dava um quarto ao próprio Satanás. Cyrano – Come o que ele amassou :
de graça o comerás. “ CYRANO DE BERGERAC – *Edmond Rostand*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

147. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

148. Revista “ Os 300 de Esparta “



149. “O martírio do homem, ali, é o reflexo de tortura maior, mais ampla, abrangendo a economia geral da vida. Nasce do martírio secular da Terra...” OS SERTÕES – *Euclides Rodrigues Pimenta da Cunha*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

150. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

151. Revista “ Os 300 de Esparta “



152. "Pode-se adquirir o bem pelo conhecimento do mal... – O piloto deve sondar o pirata; o pirata é um escolho " OS TRABALHADORES DO MAR – *Victor-Marie Hugo*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

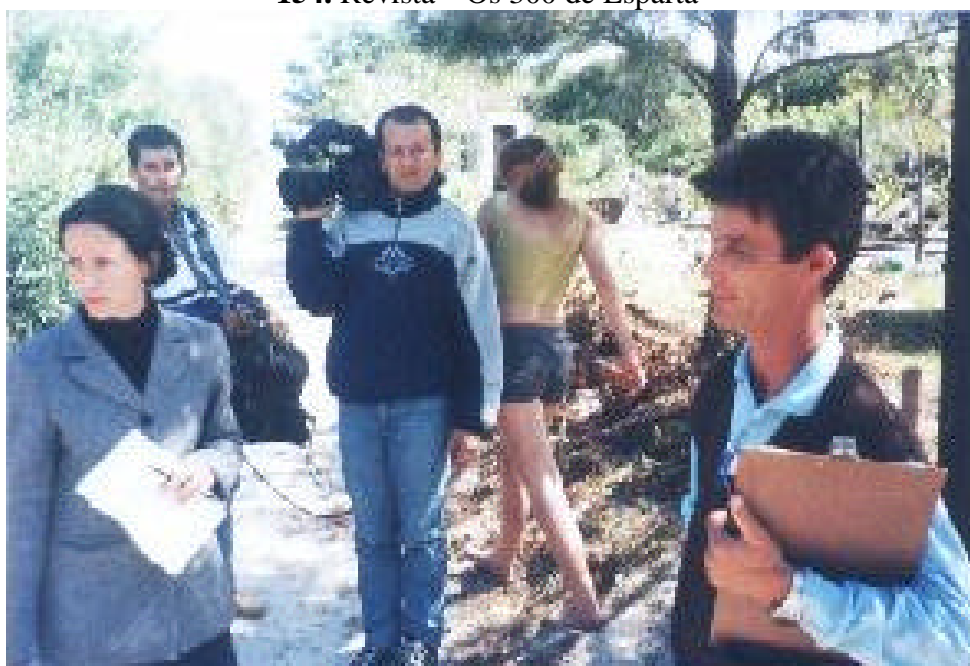
Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

153. Revista " Os 300 de Esparta "

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

154. Revista " Os 300 de Esparta "



155. "Compreendi tudo muito bem. Vós não nos quereis aniquilar, a nós, os vossos 'pais'. Quereis apenas tomar o nosso lugar." O LEOPARDO – (*Giuseppe M. F. S. S. V. Tomasi*) *Lampedusa*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

156. Revista " Os 300 de Esparta "

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

157. Revista “ Os 300 de Esparta “



158. “ Aquele que está trancafiado é o faisão. O que entra para atacar é o falcão. Lembre-se disso. ”

O LIVRO DOS 5 ANÉIS – *Miyamoto Musashi*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

159. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

160. Revista “ Os 300 de Esparta “



161. “Quem deseja viver, prepara-se para o combate, e quem não estiver disposto a isso, neste mundo de lutas eternas, não merece a vida.” MINHA LUTA(Mein Kampf) – *Adolf Hitler*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

162. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

163. Revista “ Os 300 de Esparta “



164. “Subirei aos céus num leito florido... Enquanto outros lutam em mares sangrentos “
AS AVENTURAS DE TOM SAWYER – (*Samuel Langhorne Clemens*) *Mark Twain*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

165. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

166. Revista “ Os 300 de Esparta “



167. “A guerra é uma questão vital para o Estado. Por ser o campo onde se decidem a vida ou a morte...”

A ARTE DA GUERRA – *Sun Tzu*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

168. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

169 Revista “ Os 300 de Esparta “



170. “... é muito mais seguro ser temido do que ser amado, na necessidade de optar por uma das duas coisas, dispensando uma delas ...” O PRINCIPE – Nicolau *Maquiavel*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

171. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

172. Revista “ Os 300 de Esparta “



173. “ Se você, que é meu criador, me renega, que posso esperar de seus semelhantes, que nada me devem ? Deles só tenho recebido o escárnio e a repulsa. “ FRANSKENSTEIN – *Mary Shelley*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

174. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

175. Revista “ Os 300 de Esparta “



176. “ Permaneci atônito durante meio minuto, oprimido, como estava, de espanto idiota, e só depois o terror me despertou de vez como num súbito bater de sinos. “

O MÉDICO E O MONSTRO (Dr. Jekyll and Mr. Hyde) *Robert Louis Stevenson*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

177. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

178. Revista “ Os 300 de Esparta “



179. “ Adeus, felizes campos, onde mora Nunca interrupta paz, júbilo eterno!

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

180. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

181. Revista “ Os 300 de Esparta “



182. ” Guerra é Paz. Liberdade é Escravidão. Ignorância é Força. “

1984 – *George Orwell*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

183. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

184. Revista “ Os 300 de Esparta “



185. “MEFISTÓFELES : Não lhe tivesses dado o lampejo divino, Que se chama Razão, e o que o faz mais brutal Do que todos os bichos do reino animal “ FAUSTO - *Wolfgang Goethe*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

186. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

187. Revista “ Os 300 de Esparta “



188. “ A sentença – a terrível sentença de morte - foi a última frase que chegou, claramente, aos meus ouvidos. “ HISTÓRIAS EXTRAORDINÁRIAS - O Poço e o Pendulo – *Edgar Alan Poe*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

189. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

190. Revista “ Os 300 de Esparta “



191. “ Oh, pérfida, inimiga e falsa gente! Quem poderá do mal aparelhado
Livrar-se sem perigo, sabiamente, ... “ OS LUSÍADAS : Canto II – *Luiz Vaz de Camões*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

192. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

193. Revista “ Os 300 de Esparta “



194. “ – assustou-se e, num salto, levantou-se com os braços erguidos e os dedos estirados, gritando:
“ Socorro, pelo amor de Deus, socorro!”.” A METAMORFOSE – *Franz Kafka*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

195. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

196. Revista “ Os 300 de Esparta “



197. “ - Esse ódio se parece muito com a indiferença apaixonada que você me manifesta “
O VERMELHO E O NEGRO – (Henri Beyle) *Stendhal*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

198. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

199. Revista “ Os 300 de Esparta “



200. “ – Bem! É verdade que é contra a lei. Mas ele foi denunciado... – a sua voz assumiu um tom solene - ... “ UM CONTO DE DUAS CIDADES – *Charles John Huffam Dickens*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

201. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

202. Revista “ Os 300 de Esparta “



203. “ Deuses cruéis e mais propensos à inveja que ninguém! “
ODISSÉIA – Rapsódia V *Homero*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

204. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

205 Revista “ Os 300 de Esparta “



206 “ Ou concordamos em que a sociedade atual está bem organizada ... ou então reconhecemos que estamos gozando privilégios injustos... “ ANA KARÊNINA – Leon *Tolstói*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

207. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

208. Revista “ Os 300 de Esparta “



209. “ E eu, tantas vezes reles, tantas vezes porco, tantas vezes vil, Eu tantas vezes irresponsavelmente parasita, Indesculpavelmente sujo,...”

POEMA EM LINHA RETA – *Fernando Pessoa*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

210. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

211. Revista “ Os 300 de Esparta “



212. “... convém observar, antes de tudo, que uma ação é por princípio *intencional*.”
O SER E O NADA – Quarta Parte - Capítulo 1 – Ser e Fazer: A Liberdade – *Jean-Paul Sartre*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

213. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

214. Revista “ Os 300 de Esparta “



215. “ O cavalo amarelo

7 E quando ele abriu o quarto selo, ouvi a voz do quarto animal, que dizia: Vem e vê.
8 E apareceu um cavalo amarelo: e o que estava montado sobre ele tinha por nome Morte, e seguia-o o Inferno, e foi-lhe dado poder sobre as quatro paredes da terra, para matar à espada, à fome, e pela mortandade, e pelas alimácias da terra. “

Apocalipse de São João
BÍBLIA – Livro Sagrado dos Cristãos

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

216 Revista “ Os 300 de Esparta “



217. “ O tambor rufou, a peça de artilharia retumbou, e os senhores do júri, um depois do outro, subiram para o estrado e se acomodaram nas poltronas... “ Madame Bovary – Gustave *FLAUBERT*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

218. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

219. Revista “ Os 300 de Esparta “



220. “ Muito distante, na noite dos tempos, do negro ventre do Medo, brotaram as rubras faces da IRA “ – QUATRO GIGANTES DA ALMA – *Emilio Mira Y López*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

221. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

222. Revista “ Os 300 de Esparta “



223. “ Não é o amor pela humanidade e sim a impotência desse amor que impede os cristãos de hoje de nos queimarem “ – PARA ALÉM DO BEM E DO MAL – *Friedrich Wilhelm Nietzsche*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

224. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

225 Revista “ Os 300 de Esparta “



226. “... “ Uma Reserva de Selvagens é um lugar que, devido as condições climáticas ou geológicas desfavoráveis, ou à pobreza de recursos naturais, não compensa as despesas necessárias para civilizá-lo”. ADMIRÁVEL MUNDO NOVO – *Aldous Huxley*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

227. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

228. Revista “ Os 300 de Esparta “



229. “ 11. Quando se lhes diz: “ Não corrompais a terra”, respondem: “Somos nós os reformadores.”
12. São semeadores de corrupção, mas não o percebem. ”

AL BÁCARA(2^a. *Surata- A Vaca*) *O ALCORÃO – Livro Sagrado dos Muçulmanos*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

230. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

231. Revista “ Os 300 de Esparta “



232. “ ... como quase toda a gente, vos assemelhais aos maus professores, sempre mais prontos a bater nos alunos que a ensiná-los.” A UTOPIA – *Thomas More*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

233. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

234. Revista “ Os 300 de Esparta “



235. “ ...ver abaixo de si o mesquinho charlatanismo atual da política e do egoísmo dos povos; ...”
O ANTICRISTO – Friedrich Wilhelm *Nietzsche*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

236. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

237. Revista “ Os 300 de Esparta “



238. ” Eis aí, camaradas, a resposta a todos os nossos problemas. Resume-se em uma só palavra – Homem. O Homem é o nosso verdadeiro e único inimigo. “ – A REVOLUÇÃO DOS BICHOS – *George Orwell*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

239. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

240. Revista “ Os 300 de Esparta “



241. “ Pobre de mim! Ai de mim! Para onde irei? Onde estou? Onde se ouvirá a minha voz? Ó meu destino, até onde me levarás?...” – ÉDIPO REI - *Sófocles*

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

242. Revista “ Os 300 de Esparta “

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

Erro!Erro! Argumento de opção desconhecido.

243. Revista “ Os 300 de Esparta “



244. “ Põe couraça de ouro no pecado e a terrível lança da Justiça se quebrará impotente contra ele; arma-o com farrapos, que a palha de um pigmeu o transpassará.” – REI LEAR – *William Shakespeare*

Erro!Erro! Argumento

Erro!Erro! Argumento



247. “ – Tomem estas armas e diga-me, comandante, o que pretende fazer com esses homens. A minha opinião, creio que já a conhece: uma carga cerrada sobre eles, e que Deus oriente as balas.” – ROBINSON CRUSOÉ – *Daniel Defoe*

248. “ Sempre que se emprega a violência e se comete injustiça, embora pelas mãos escolhidas para administrar justiça, ainda assim se trata de violência e dano, mesmo acobertada pelo nome, pretensões ou formas da lei, uma vez que o objetivo da lei é proteger e desagravar o inocente pela sua aplicação imparcial a todos que estão a ela sujeitos.

Quando isto não ocorre sinceramente, faz-se a guerra contra os sofredores que, não tendo no mundo para quem apelar para desagravá-los, ficam apenas com o único remédio nestes casos

– *um apelo aos céus.* “

SEGUNDO TRATADO SOBRE O GOVERNO (1690) – *John Locke*

3.9 - Posfácio

249. *Crucifixion (Corpus Hypercubus)*



Salvador Dalí – 1954 - Museu Dalí – Cataluña – Espanha

A realidade é cirúrgica, esquartejadora e reveladora(1). A filosofia pretende nos fazer compreender a realidade, porém, não tem a capacidade de alterá-la.

Ao nos reportarmos a multireferencialidade transdisciplinar do sujeito que observa um espetáculo deprimente de barbárie contemporânea como o aqui narrado e amplamente demonstrado até por intermédio deste registro fotográfico, constatamos que por menor que seja seu arcabouço ético e seus princípios humanitários, de pronto ele ingressa no nível de realidade Afetivo Conflitual(2), e a menos que transcenda suas emoções para o nível Afetivo Contraditório(3) não conseguirá emergir para o nível Conceitual(4).

(1) Axioma usualmente utilizado em Psicoterapia;

(2) Nível de realidade Afetivo Conflitual é o nível de percepção da realidade onde as emoções se situam essencialmente no “eu” sem o reconhecimento da existência do outro;

(3) Nível de realidade Afetivo Contraditório é o nível de percepção da realidade onde as emoções transcendem o ego e passam a reconhecer a existência “do outro”;

(4) Nível de realidade Conceitual é o nível de percepção da realidade onde são construídos conceitos-chaves e estabelecido um domínio lingüístico como zona de transição para uma estratégia de superação.

Mesmo que se consiga transcender o Nível Afetivo (o Conflitual e o Contraditório) na tentativa sincera e solidária de se emergir no Nível Conceitual com a finalidade de se estabelecer uma zona de transição para uma estratégia de superação e avanço das questões em litígio; mesmo que de forma verdadeira se procure no Sagrado, nas Tradições e na

Episteme de cada um o reconhecimento da legitimidade das pessoas que representando aquelas instituições ligadas as questões ambientais tenham cometido este erro histórico; mesmo que se reconheça a legalidade destas instituições em lidar com as questões de ordem ambiental na tentativa honesta de preservação daquele ambiente, uma vez que aquele *ato* foi ***flagrantemente ilegal*** devido a ***inexistência de ordem judicial*** para que tal acontecesse, mesmo assim, todo o ocorrido revelou-se um simplório e truculento ***ato de abuso de autoridade***, muito embora estivesse hipócrita e falaciosamente ***“ travestido de defesa das questões ambientais ”*** daquele ecossistema.

Não existe a possibilidade de ser apresentada qualquer contra-argumentação tanto de legalidade quanto de legitimidade que venha a justificar aquele acontecimento.

Não é possível deixar de registrar que :

- quem comandou aquele ato, a FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis, por se tratar de uma instituição municipal ***não possuía e nem possui jurisdição*** sobre a área em litígio, uma vez que se trata de Parque Estadual de preservação ambiental sob a jurisdição da FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina;
- o que deflagrou aquela situação foi uma solicitação do Ministério Público, o que ***não autorizava e nem autoriza procedimentos*** desta envergadura, uma vez que esta instituição oferece denúncia, não determina procedimentos;
- não existia a competente ***ordem judicial de desapropriação*** o que converteu aquele ato em um arbitrário abuso de autoridade

Por fim, sob à luz do humanismo, onde residia e reside a clemência e a misericórdia dos legais representantes destas instituições, verdugos impiedosos daquela comunidade ???

Estamos diante de um fato histórico, mas do que e de quem ??? Não restam dúvidas... por mais piedosos que sincera e verdadeiramente queiramos ser...

A verdade é que presenciamos uma ***“ crucificação ”***.

“... Não é a piedade a cruz onde se crava aquele que ama os homens?”

Pois a minha piedade é uma crucificação “

ASSIM FALOU ZARATUSTRA – Friedrich Wilhelm Nietzsche (*)

(*)NIETZSCHE, Friedrich. Assim falou Zaratustra. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002 Primeira Parte – Preâmbulo de Zaratustra, pág. 26

CAPITULO IV

METODOLOGIA TRANSDISCIPLINAR DE MEDIAÇÃO DE CONFLITOS



250. A Santa Ceia – Salvador Dalí - Museu Dalí – Cataluña – Espanha

*Louvido sejas meu Senhor, pela nossa irmã a mãe Terra, que nos sustenta e nos governa,
e produz frutos diversos, e coloridas flores e ervas.*

*Louvido sejas meu Senhor, pelos que perdoam por teu amor
e suportam enfermidades e tribulações.*

Bem aventurados os que sustentam a paz, que por Ti, Altíssimo serão coroados.

Cântico do Irmão Sol (1226)




TAU **São Francisco de Assis**

CAPITULO IV

METODOLOGIA TRANSDISCIPLINAR DE MEDIAÇÃO DE CONFLITOS

SUMÁRIO

4.1	– Introdução	242
4.2	– Os Níveis de Realidade	243
4.2.1	– Nível de Realidade Afetivo	245
4.2.2	– Nível de Realidade Conceitual	247
4.2.3	– Nível Estratégico	251
4.2.4	– Nível Conceptivo	253
4.2.4.1	–  O Modelo PEDS	255
4.2.5	– Nível de Realidade Cognitivo	279
4.2.6	– Nível de Realidade Efetivo	281

4.1 – INTRODUÇÃO



251. Foto da Ilha de Santa Catarina pela NASA (1998)

Neste último capítulo da presente dissertação iremos abordar a utilização da metodologia transdisciplinar como mediadora de conflitos, e mais precisamente, iremos propor e indicar uma forma de mediação do conflito ambiental estabelecido na Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (sítio indicado desde o início do presente trabalho como estudo de caso) com base no paradigma e na metodologia transdisciplinar.

Para tanto, apoiados na metodologia transdisciplinar indicada no capítulo II do presente trabalho, bem como em BASARAB NICOLESCU(1)(2)(3), DANIEL J. SILVA(4)(5)(6) e EDGAR MORIN(7), discorreremos sobre o conflito local por intermédio de um diagrama onde serão apontados além de todos os níveis de realidade e seus pares de contraditórios de cada respectivo nível, o terceiro elemento incluído na resolução dos conflitos em nível superior imediatamente acima; cabe salientar que quando da revisão em DANIEL J. SILVA, além do paradigma transdisciplinar também foi abordado o seu Modelo PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável no respectivo nível de realidade estratégico da metodologia transdisciplinar.

(1)NICOLESCU, Basarab. Ciência, sentido e evolução. São Paulo, Attar Editorail. 1995

(2)NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinarietà. São Paulo, TRIOM. 1999

(3)CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE – Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinarietà, Convento de Árrábida, Portugal, 2-6 novembro de 1994, pelo Comitê de Redação – Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu

(4)SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.

(5)SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.

(6)SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

(7)MORIN, Edgar. Ciência com consciência. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil Ltda. 1999

4.2 – OS NÍVEIS DE REALIDADE

Os níveis de realidade já plenamente demonstrados quando da abordagem metodológica da transdisciplinariedade são constituídos em número de seis, a saber :

1. Nível de Realidade Afetivo
 - 1.1 – Nível de Realidade Afetivo Conflitual
 - 1.2 – Nível de Realidade Afetivo Contraditório
2. Nível de Realidade Conceitual
3. Nível de Realidade Estratégico
4. Nível de Realidade Conceptivo
 - 4.1 – O Modelo PEDS
5. Nível de Realidade Cognitivo e
6. Nível de Realidade Efetivo

Cada respectivo nível de realidade apresenta um par de contraditórios conflitual cuja resolução só se processa com a inclusão de um terceiro elemento que se encontra em um nível imediatamente acima, desta forma transcendendo o embate e emergindo em um novo par de contraditórios; no início do processo se parte do nível de realidade afetivo onde se encontram as emoções e se penetra na verticalidade do acessamento cognitivo onde se transcende todos os níveis de realidade até que se chegue ao topo onde se situa o nível de realidade efetivo e numa retro-alimentação retornamos ao nível afetivo e reiniciamos todo o processo continuamente na forma de um moto-contínuo nessas reavaliações da metodologia.

No referente ao estudo de caso – Conflito Ambiental da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, iremos indicar em cada nível de realidade qual o seu par de contraditórios e apontaremos qual o terceiro elemento que é passível de conseguir resolver o embate.

Ainda dentro da metodologia transdisciplinar ao acessarmos o terceiro elemento do nível de realidade conceptivo, qual seja, o Modelo PEDS, iremos detalhá-lo e explicitá-lo conforme o estudo de caso com referência em DANIEL J. SILVA(*)

(*)SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável.

4.2.1 – NÍVEL DE REALIDADE AFETIVO

Neste nível de realidade afetivo, conforme indicamos no capítulo II do presente trabalho, inseriremos uma bifurcação metodológica, qual seja, a sub-divisão em nível afetivo conflitual e nível afetivo contraditório, muito embora citaremos apenas um par de contraditórios dentro do nível de realidade para fins de efeito didático.

Todo o conflito entre o Homem / Sociedade X Natureza o qual verificamos no estudo de caso proposto, tem sua origem na visão mecanicista cartesiana da Natureza, onde por princípio o Homem se considera no direito de usar e usufruir dos bens naturais da forma como melhor lhe convier.

Desta forma, o Homem ao se apropriar da Natureza como se fosse seu dominador e possessor totalitário, provoca a degradação ambiental, e num primeiro momento estabelecesse um conflito com o natural que ele mesmo não compreende.

Antes de qualquer forte incursão no âmago do conflito ambiental existe a necessidade da colocação de que todo conflito ambiental enquanto a integração entre a degradação ambiental e um conflito social tem sua origem em conflitos emocionais.

Se a degradação ambiental é fruto do embate das emoções entre o homem e a natureza, e o conflito social é resultante do confronto entre indivíduos / comunidade X sociedade / estado, o conflito ambiental como aqui é entendido e apreendido também tem origem no conflito das emoções.

Por princípio todo conflito ambiental é um conflito de emoções.

Enquanto ele, o Homem, não transcender sua visão mecanicista reducionista da natureza não conseguirá emergir, ainda dentro do nível de realidade afetiva, do conflitual para o contraditório, pois desde o momento em que o Homem passar a reconhecer de que faz parte da Teia da Vida e que não é uma forma de existência superior a parte, dominadora e possessória, ingressará no nível de realidade afetivo contraditório com o reconhecimento da existência de outras formas de vida e suas pertinências.

Se aperceberá que sua condição não é estática e sim dinâmica, com uma série infinita de relações e que necessita apreender sua condição natural e aprender como lidar com seu ambiente.

Só existe a transcendência do nível de realidade conflitual para o nível de realidade contraditório com o AMOR, emoção aqui entendida como o reconhecimento da legitimidade do outro, neste caso, a Natureza e toda a sua biodiversidade.

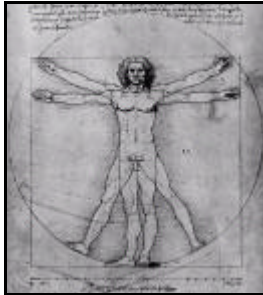
O Terceiro Elemento

Somente o conceito de Desenvolvimento Sustentável em sua racionalidade não mecanicista cartesiana reducionista e sim biocêntrica includente difusa possui a capacidade de solucionar a dicotomia do Homem com o seu Ambiente, pois a apropriação dos recursos naturais de maneira mecanicista reducionista excludente já se mostrou um modelo completamente ineficaz e fracassado.

Na ótica deste pesquisador, o Desenvolvimento Sustentável seria o modelo mais eficaz para garantir a existência do Homem e suas próximas gerações; e no estudo de caso não é diferente, sendo que aquela comunidade terá que redirecionar suas relações com o ecossistema que habitam.

PAR DE CONTRADITÓRIOS

NÍVEL DE REALIDADE AFETIVO



SOCIEDADE
(Homem)



NATUREZA
(Biodiversidade)

NÍVEL DE REALIDADE CONCEITUAL



O Terceiro Elemento
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

253. Par de Contraditórios do Nível Afetivo / Terceiro Elemento

4.2.2 – NÍVEL DE REALIDADE CONCEITUAL

Neste nível de realidade conceitual (2^o. nível de realidade na verticalidade de acessamento cognitivo da metodologia transdisciplinar), onde efetivamente se trabalha a construção de conceitos que permitem a transcendência do conflito emocional do nível de realidade afetivo ou 1^o. nível logo abaixo, o par de contraditórios é representado por conceitos de *Degradação Ambiental* – racionalidade fechada mecanicista reducionista cartesiana excludente de apropriação dos recursos da natureza e de *Preservação Ambiental* – racionalidade aberta solidária includente, sendo que o segundo conceito é aqui correlacionado com a figura do Direito Difuso (o Direito da Coletividade, do Coletivo) o qual a partir da Assembléia Nacional Constituinte de 1986 foi instituído no Brasil e é representado na sociedade pela figura do Ministério Público.

Desta maneira, na suposta tentativa de preservação daquele ecossistema da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, e baseados no cumprimento do Mandato e Leis que regem a questão ambiental no país [(Leis extremamente excludentes devido a filosofia de legado arbitrário de nossa sociedade e pela ignorância dos legisladores no referente aos princípios da “Teia da Vida” e “Conexões Ocultas” de nossos ambientes conforme FRITJOF CAPRA (1)(2)], os representantes do Ministério Público Estadual e Federal deflagraram intensa batalha contra a comunidade daquele sítio de estudo.

Para tanto deflagraram uma série imensa de atitudes ilegais (quiçá legítimas) tais como notificações, denúncias, processos de reintegração de posse por parte do Estado de Santa Catarina e da União, solicitações de esclarecimentos e providências junto aos órgãos públicos ligados as questões ambientais como a FLORAM – Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis, FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, Polícia Ambiental e Militar, e Conselhos Estaduais e Federais de Meio Ambiente.

Um destes procedimentos, mais precisamente uma solicitação junto a FLORAM – Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis, uma solicitação de ***E-S-C-L-A-R-E-C-I-M-E-N-T-O-S*** e ***P-R-O-V-I-D-Ê-N-C-I-A-S*** foi o que deflagrou a malfadada operação de demolição de habitações naquela Praia de Naufragados em data de 30 de setembro de 1999, a qual, de forma ilegal, sem ordem judicial, incitou funcionários públicos a exorbitarem suas funções, cometerem abuso de autoridade e agir como diz o sendo comum – “ tomando os pés pelas mãos... “.

(1)CAPRA, Fritjof. A teia da vida. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975

(2)CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002

O ordenamento jurídico nacional e o código de processo civil(*) deixam claro que numa situação como esta, o setor do Ministério Público voltado às questões ambientais deve se interar da situação, investigar, abrir inquéritos e formular diligências e, se achar conveniente oferecer denúncia a Vara da Fazenda Estadual com pedido de Reintegração de Posse uma vez que se trata de gleba de terra, APP – Área de Preservação Permanente de Parque Estadual de Preservação Ambiental – O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Toda a denúncia jurídica deverá ser calcada tanto no ordenamento jurídico de nosso país como também nos ritos processuais ordinários e sumários, e sobretudo calcado no Mandato no concernente ao direito difuso / coletivo.

A partir daqui podemos definir um dos elementos do par de contraditórios deste nível de realidade conceitual, qual seja a *Preservação Ambiental* baseada no Direito Difuso da Coletividade.

Da mesma forma e com o mesmo procedimento, de outro lado da questão encontramos a comunidade que devido a um processo de ausência de uma pedagogia alicerçada na educação ambiental, ao se apropriar de maneira mecanicista reducionista cartesiana da natureza provoca tanto a degradação ambiental como abre a possibilidade da irreversibilidade de recomposição daquele ecossistema.

Porém, é necessário que se levante a questão de que os membros daquela comunidade da Praia de Naufragados, possuem direitos coletivos, pois fazem parte da coletividade, mas antes de tudo possuem direitos privados, plenamente alicerçados no ordenamento jurídico nacional.

Se de um lado possuem obrigações para com a coletividade e para com o direito difuso, de outro possuem direitos privados inerentes ao ser humano e garantidos pela nossa Carta Magna – A Constituição promulgada em 1988, porém, ao que parece, as instituições ligadas as questões ambientais desconhecem esta outra faceta da realidade; de qualquer maneira há que se respeitar as obrigações com relação a coletividade, mas há que se fazer valer o direito privado; caso contrário o ordenamento jurídico ruiria e o caos judiciário se instalaria, mais ainda, a partir deste nível de realidade é que passa a ser estabelecido um domínio lingüístico onde os membros da comunidade passarão a ter contato com conceitos-chave que levem ao desenvolvimento sustentável.

A partir de então é plenamente possível identificar o outro elemento do par de contraditórios deste nível de realidade conceitual, qual seja, a *Degradação Ambiental* representada e aliada aos princípios do direito privado.

(*) É necessário que se deixe bem clara a diferenciação que se deva fazer entre Código Civil – Código das Leis, as Leis de um país e Código de Processo Civil / CPC – maneira como a lei é aplicada.

O Terceiro Elemento

Considerando-se um rito processual normal, dentro da legalidade (uma vez que os procedimentos tomados até agora em sua grande maioria são ilegais, ilegítimos e arbitrários), os passos abaixo descritos, o que seria o normal, o usual, deveriam se suceder e gerar atitudes e providências :

1. Quando da constatação da ocupação irregular daquelas glebas de terra dentro dos limites de uma Área de Preservação Permanente – APP e parque estadual de preservação ambiental – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro por parte da fiscalização da FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, esta instituição deveria proceder fiscalizações, auditorias, diligências e comunicar aos representantes do Ministério Público Estadual e Federal o que estava ocorrendo e esperar que aquela instituição toma-se as medidas legais cabíveis e não o que ocorreu;
2. Quando da tomada de ciência do ocorrido, tanto o Ministério Público Estadual quanto Federal deveriam após também proceder diligências e inquéritos, oferecer denúncia quanto aos fatos que estavam se sucedendo aos seus respectivos magistrados, tanto das varas da fazenda estadual quanto federal;
3. O magistrado, da esfera estadual ou federal, que recebesse tais denúncias, a princípio, além de determinar diligências deveria nomear um perito ou peritos para que pudesse se alicerçar condignamente, formar juízo de valor e emitir sentença; sentença esta devidamente alicerçada em informações periciais que lhe desse conhecimento do amplo espectro das questões ambientais.

Aqui surge o Ponto de Bifurcação da Teoria do Caos :

- Dificílima a existência (senão impossível a não ser que acreditemos na existe de gênios) de profissional unidisciplinar com capacidade para emitir um laudo sobre a situação sem cometer os erros mais grosseiros possíveis, pois querer, de forma unidisciplinar, ou até multidisciplinar, emitir parecer sobre questões ambientais, não se converte em um simples ato alienado, ou de ignorância, e sim, da mais pura má-fé profissional possível de um especialista, seja ele quem o fosse, devido as inúmeras condicionantes de vários universos disciplinares.

Nenhum profissional, seja de que universo unidisciplinar – especialidade o for, com um mínimo de dignidade e piedade por seus semelhantes, se atreve a emitir um laudo pericial desta magnitude, principalmente quando se trata da proposta de desalojar mais de uma centena de pessoas e destruir a ontologia de uma série de pessoas que lá naquele espaço nasceram, cresceram e pretendem morrer.

Cabe-nos agora, indicar uma saída científica plausível, que resolva a questão e forneça alicerçamento técnico científico e ético em situações como a descrita no estudo de caso.

Muito embora no ordenamento jurídico nacional as tentativas de mediação sejam extremamente tímidas e acanhadas, e a arbitragem seja sequer mencionada nas questões ambientais, o terceiro elemento capaz de resolver o conflito entre o par de contraditórios indicado neste nível de realidade seria um *Grupo de Perícia Transdisciplinar*, onde um grupo de vários especialistas e seus respectivos universos disciplinares se reunissem e ao se constituírem em um grupo – unidades e seu ambiente e um Sagrado Universal, sob a coordenação solidária de um ou mais deles, fosse capaz de emitir um laudo pericial devidamente alicerçado nos mais elevados princípios éticos e morais, sob a luz do rigor científico, para que, aquele magistrado que fosse efetuar juízo de valor para a emissão de sentença cometesse um mínimo de erros possível baseado em tal laudo pericial transdisciplinar.

Fica muito, muito difícil para qualquer magistrado, por mais informado que o seja e dotado de um concreto arcabouço ético, estando desguarnecido de um número expressivo de peritos constituídos em um grupo transdisciplinar com um único Sagrado emergente, emitir sentença que cumpra sua finalidade maior – fazer justiça.

Decida por quem decidir, uma vez que o universo unidisciplinar de qualquer magistrado é limitado nas questões ambientais, sem o aparato técnico de um grupo de especialistas científicos, cometerá ou erros de excesso punitivo, ou erros de excesso pernicioso devido a arrogância de formação unidisciplinar.

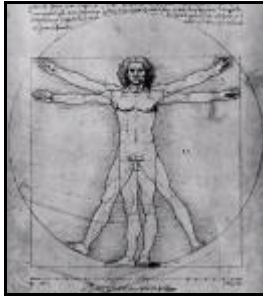
Conseguimos imaginar a angústia de quem, mesmo assoberbado das mais sinceras intenções de não prejudicar a quem quer que o seja, tanto a comunidade / sociedade quanto a Natureza, depare-se com uma situação ambígua como esta: ter que decidir entre a preservação ambiental e a exclusão de pessoas, ainda mais tendo que se basear e dar eco a um mandato que contém leis que regem a questão ambiental de maneira reducionista excludente dos seres humanos.

Uma encruzilhada ética que joga quem quer que o seja na mais extrema solidão, pois –

*se existe algo pior do que sofrer uma injustiça,
este algo é provocar uma injustiça.*

PAR DE CONTRADITÓRIOS

NÍVEL DE REALIDADE CONCEITUAL



DEGRADAÇÃO
AMBIENTAL
(Direito Privado)



PRESERVAÇÃO
AMBIENTAL
(Direito Difuso
Coletividade)

NÍVEL DE REALIDADE ESTRATÉGICO



O Terceiro Elemento
GRUPO DE PERÍCIA
TRANSDISCIPLINAR

254. Par de Contraditórios do Nível Conceitual / Terceiro Elemento

4.2.3 – NÍVEL DE REALIDADE ESTRATÉGICO

Neste nível de realidade o par de contraditórios é representado de um lado pela *exclusão legal* ocasionada ou por uma sentença judicial justa (se apoiada e alicerçada em um laudo pericial transdisciplinar) ou injusta (simplesmente calcada em uma legislação excludente dos seres humanos e cheia do ranço autoritário de nossa sociedade a qual esteve sob o jugo de regimes governamentais totalitários por décadas e décadas, o que causou todo este maniqueísmo jurídico), e de outro pela formulação de estratégias que propiciem a *participação comunitária* no processo decisório legal, onde a comunidade possa exercer todas as suas prerrogativas enquanto grupo humano e célula da sociedade.

A participação da sociedade enquanto grupo humano e reconhecida célula social no processo decisório judicial se contrapõe a exclusão legal uma vez que existe por parte da comunidade da Praia de Naufragados um desejo mais que comprovado de tentativa de preservação daquele ecossistema (inclusive por registro fotográfico no presente trabalho), muito embora se apresente equivocado e longe de ser considerado efetivo.

O Terceiro Elemento

Mesmo que aceitamos a decisão da exclusão judicial como justa, após todo um processo judicial nos moldes aqui considerados ideais sob a argumentação de que as pessoas da comunidade da Praia de Naufragados realmente provocam degradação ambiental e são vetores de poluição e extermínio daquele ecossistema, mesmo assim, existe ainda a possibilidade de, em um nível imediato mais acima na verticalidade de acessamento cognitivo da metodologia transdisciplinar, se encontrar uma solução para este conflito, qual seja, um processo de ***pedagogia - educação ambiental***, o qual se torna o terceiro elemento solucionador do conflito deste par de contraditórios.

PAR DE CONTRADITÓRIOS

NÍVEL DE REALIDADE ESTRATÉGICO



EXCLUSÃO LEGAL
(Sentença Judicial)



PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA
(Processo Decisório)

NÍVEL DE REALIDADE CONCEPTIVO



O Terceiro Elemento

PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

255. Par de Contraditórios do Nível Estratégico / Terceiro Elemento

4.2.4 – NÍVEL DE REALIDADE CONCEPTIVO

É a partir de agora que eficaz e efetivamente o processo de mediação começa a ocorrer pois começarão a ser estabelecidas estratégias com a finalidade de se passar a ter uma visão aberta da inclusão das pessoas e da comunidade da Praia de Naufragados em todo o projeto de se preservar aquele ecossistema com o abandono da visão cartesiana reducionista excludente, pois por parte das instituições ligadas as questões ambientais{ FATMA – Fundação do Meio Ambiente, a qual é gestora daquele parque estadual de preservação ambiental – O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (com seus acessos de ingerência em um parque estadual), Ministério Público Estadual e Federal e ainda Policias Militar e Ambiental } fica clara a existência de uma missão no referente a Praia de Naufragados, qual seja, um projeto ambiental que não contempla a presença de seres humanos naquela área, a não ser é claro “ para os amigos do rei “.

Por si só, o *projeto ambiental* institucional e estatal se revela como um dos elementos do par de contraditórios deste nível de realidade conceptivo, sendo o outro elemento a *realidade ontológica comunitária* a qual nos revela uma comunidade com pessoas pobres, analfabetas, desprovidas de todas as obrigações do estado como educação, saúde, moradia, cidadania, e carente de todas as fugas possíveis de tantas e tantas mazelas humanas.

Como colocamos com referência ao auge do conflito ambiental que aquele ato se converteu em uma crucificação, a realidade ontológica desta comunidade se revela um calvário diário em direção a uma crucificação não só devido as parcas condições de sobrevivência, mas principalmente pela ausência do estado naquilo em que ele é fundamental, como educação, saúde e cidadania.

O Terceiro Elemento

Mas podemos, tranqüilamente, apontar um terceiro elemento pacificador do par de contraditórios, qual seja, o *Modelo PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável* como elemento libertador e redentor do calvário daquela comunidade, sendo que este Modelo PEDS foi baseado em DANIEL J. SILVA(1) com um enfoque dialógico(2) e foi amplamente detalhado com a finalidade de se constituir numa proposta R-E-A-L e C-O-N-C-R-E-T-A de solução para as questões ambientais que se apresentam naquele sítio de estudo.

(1)SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC

(2)SILVA, Daniel J. O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.

PAR DE CONTRADITÓRIOS

NÍVEL DE REALIDADE CONCEPTIVO



REALIDADE
ONTOLÓGICA
COMUNITÁRIA



PROJETO AMBIENTAL
P/ LOCAL

NÍVEL DE REALIDADE COGNITIVO



O Terceiro Elemento

MODELO PEDS –
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

256. Par de Contraditórios do Nível Conceptivo / Terceiro Elemento

O MODELO PEDS – Planejamento do Desenvolvimento Sustentável

1. Acordo Inicial

Organização – Yang / Pessoas - Yin

Objetivos : aprovação formal de uma liderança organizacional;

Metodologia : - Contato inicial com a problemática local identificando os principais problemas ambientais;

- Aprovação, discussão e aprovação de proposta de trabalho;

- viabilização (orçamento, infra-estrutura,...)

Resultados : definição dos responsáveis pela iniciativa, apoio financeiro e organizativo;

1.1 - Liderança Organizacional = AMOPRAN – Associação dos Moradores da Praia de Naufragados

Presidência : Psic. Dennis dos Reis

Vice-Presidente : Francisco Cassiano Correa

1.2 - Motivação = Desenvolvimento (Físico, Biótico e Antrópico) Sustentável

1.2.1 – A Questão Ambiental (Atratores Físicos e Bióticos)

– Degradação Ambiental

– Ocupação Predatória

– Poluição de Nascentes

– Remoção de Mata Atlântica c/ plantio de espécies exóticas

– Ocupação de Dunas Fixas e remoção de Restinga

– Lixo

– Contaminação de Lençol freático, etc...

1.2.2 – A Questão Antrópica (Atratores Sócio-Políticos)

- Baixo nível econômico (economia de subsistência)

- Analfabetismo

- Ausência de Educação Ambiental

- Difícil acesso a educação e saúde


- Ausência das instituições de segurança pública

- Ausência de uma política de desenvolvimento sustentável (desconhecimento do que significa o termo – ausência de domínio lingüístico)

- Exclusão Sócio/Política Comunitária

- Degradação do Patrimônio Histórico-Cultural (Brumidouros Rupestres) etc...

2. *Resgate do Sagrado*

 *Profano* – Yang / *Sagrado* - Yin

Objetivos : elaborar um histórico estratégico por intermédio de eventos relevantes;

Metodologia : trabalho e pesquisa em grupo com aplicação da metodologia histórica;


Resultados : marco de referência histórico e histórico ambiental da região;

Histórico

<i>Data</i>	<i>Evento</i>	<i>Indícios Históricos</i>
1000 Ac	Cultura Pré-Sambaquiana Cultura Atararé	Brumidouros Rupestres Utensílios de pedra
Século XVI	Primeiro Naufrágio Deslocamento de naufragos P/ fundação da cidade de Laguna / SC	Documentos históricos
Século XVII	Ocupação açoriana Primeiras posses pacíficas	Casarão com 300 anos Ruínas de casas e Engenhos de Farinha
Século XVIII	Construção Fortaleza Nossa Senhora Conceição Na Ilha de Araçatuba	Ruínas da fortaleza
03.05.1861	Inauguração de Farol de Orientação Marítima	Farol em atividade por célula foto-elétrica c/ Gerenciamento da Marinha do Brasil
Fins Século XIX	Propriedade Família Luz	Documentos históricos
Década XX	Posse família Espirito Santo	Documentos históricos
II Guerra Mundial	Instalação de Aparato Bélico (Canhões)	Canhões
17.04.1977	Desapropriação da posse da Família Espirito Santo Instituição da APP da Praia de Naufragados	Documentos históricos

1988	Inclusão da APP da Praia de Naufragados no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	Constituição 1988
1999	Retirada Administrativa Instrumental (19 casas)	Filmes, reportagens, fotos e esta pesquisa

3. A *Mediação Normativa*

 *Razão Instrumental* – Yang / *Razão Substantiva e Mediadora* – Yin

Objetivos : conhecer a legislação nacional sobre desenvolvimento Sustentável e recomendações internacionais sobre o tema;


Metodologia : trabalho e pesquisa em grupo abordando todos os níveis de referência (local, nacional e internacional);

Resultados : marco de referência jurídico e institucional;

Mandato

<i>Data</i>	<i>Legislação Nacional</i>	<i>Legislação Estadual e Municipal</i>
1967	Código Florestal	
1984	Resoluções Conama	
1988	Constituição Federal	
1989		Constituição Estadual
1992	Encontro Ecológico Mundial no Rj – ECO 92	
1998	Gerenciamento Costeiro Nacional	
2000		Gerenciamento Costeiro Estadual
	Lei SNUC	
	Aprovação Protocolo de Intenções Agenda 21	
	Lei 9433 – Rec. Hídricos	

4. O Foco da Missão

 **Foco** – Yang / **Realidade** – Yin

Objetivos : identificar os objetivos cognitivos e operativos e construir a missão da organização com respeito ao desenvolvimento sustentável;

Metodologia : identificação dos objetivos a partir dos conceitos operativos e construção da missão;

Resultados : objetivos, texto da missão e caracterização do ambiente organizacional;

4.01 – Quem somos nós ?

Equipe + AMOPRAN - Associação dos Moradores da Praia de Naufragados

4.02 – Qual a nossa finalidade ?

Propiciar uma nova forma de ocupação do solo na Praia de Naufragados comprometida com o Desenvolvimento Sustentável, resultando na regularização das ocupações territoriais ditas irregulares

4.03 - Que temos que fazer para cumprir nossas finalidades ?

Processo Jurídico (Processo civil ou Termo de Ajuste de Conduta) e mudança de atitude na ocupação do solo, isto é , uma Consciência Ambiental que implique numa relação cooperativa entre as unidades (pessoas) e o ambiente (natureza), construída por intermédio da Educação Ambiental e a criação do domínio lingüístico pela comunidade do que é “ O Desenvolvimento Sustentável “

4.04 – Como devemos responder aos nossos grupos de influências ?

Por intermédio de uma ocupação do solo que se mostre sustentável quanto ao desenvolvimento e numa perspectiva cooperativa de interesses em comum (preservação ambiental);

4.05 – Quais são nosso valores, cultura e filosofia ?

04.05.01 – Valores pessoais :

- Compromisso com o Desenvolvimento Sustentável
- Respeito ao Ambiente
- Solidariedade Comunitária
- Idealismo ambiental;

4.05.02 – Valores civilizatórios :

- Direito e deveres para com a TERRA
- Direito a Justiça Social
- Direito a Igualdade de Oportunidade
- Direito a Liberdade
- Cumprimento do Mandato
- A sustentabilidade
- Energia baseada em uma matriz limpa (Eólica, Solar, Hídrica, etc...) diferenciada do Carbono – Matriz suja
- Não somente a ciência como estatuto da verdade, sendo relevante também a tradição, a arte, o senso-comum, culturas populares e outras alternativas emergências
- Horizontalidade nas decisões, rompendo com a hierarquia dominante / patriarcado
- Rompimento com o antropocentrismo passando para uma perspectiva biocêntrica
- Liberdade de credo, filosofia política e orientação da sexualidade
- Rompimento com os três indicativos da crise civilizatória em Capra, Fritjof (O Ponto de Mutação)
- Contrato Natural (Sociedade/Natureza) em CERRIS, Michel (O Contrato Natural)

4.06 – O que nos faz ser distintos e únicos ?

Mostrar a possibilidade de uma outra espécie de ocupação do solo no sítio de estudo - Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, comprometida com o desenvolvimento sustentável.

A MISSÃO

*“ Promover junto a comunidade da
Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
uma nova forma de ocupação do solo
comprometida com o Desenvolvimento Sustentável
proporcionando a legalização das ocupações irregulares “*

5. O Diagnóstico Dialógico

Ambiente – Yang / Unidades - Yin

Objetivos : desenvolver o raciocínio estratégico nos participantes e a análise estratégica dos ambientes externos e internos;

Metodologia : análise dos riscos e oportunidades do ambiente externo e pontos fortes e pontos fracos do ambiente interno;

Resultados : quadro com os elementos do diagnóstico;

5.01 – *Ambiente Interno (Pontos Fortes e Pontos Fracos)*

Pontos Fortes

Ocupação do solo existente na forma de posse (irregulares)

Liderança Organizacional – AMOPRAN legalmente constituída

Relação cultural da comunidade com o ambiente (sabe mais e melhor do ambiente quem nele vive)

A solidariedade comunitária (Solidariedade : é a ação de responsabilizar-se pelas partes de si existentes no outro e vice-versa)

Afinidade dos ocupantes (sentimento de identificação das partes de si no outro)

Pontos Fracos

Ocupação do solo desordenada não comprometida com o Desenvolvimento Sustentável

Não reconhecimento por parte de toda a comunidade da legitimidade desta ONG

O desconhecimento do histórico do local por parte da comunidade

Interesses Individuais

Defesa de interesses isolados

Pontos Fortes

Existência de especialistas (arquitetos, advogados, engenheiros, juizes, psicólogos, etc...) como membros da comunidade

Riqueza da biodiversidade do local que possibilita diversas orientações de desenvolvimento sustentável

A complexidade das relações ambientais

Desejo de preservação ambiental da comunidade

Pontos Fracos

Limitação das especialidades (não trabalho em grupo comunitário e agregador

Ocupação desordenada do solo que não leva em conta a biodiversidade do local rompendo com o equilíbrio da resiliência e homeostase

O desconhecimento da complexidade das relações ambientais por parte da comunidade

Ausência de um processo pedagógico de educação ambiental

5.02 – *Ambiente Externo (Oportunidades e Riscos)****Oportunidades***

A falta de integração por parte das instituições ligadas as questões ambientais no cumprimento do mandato

O desconhecimento do processo civil de aplicação do mandato por parte das instituições ligadas as questões ambientais

Interesse das instituições ligadas as questões ambientais em preservar a Praia de Naufragados enquanto APP - Área de Preservação Permanente

Riscos

A integração institucional passar a existir

O conhecimento do CPC - Código de Processo Civil passar a existir

O Modelo de preservação ambiental existente - excludente da comunidade

<i>Oportunidades</i>	<i>Riscos</i>
Estado de Direito (O Direito Ambiental)	Autoritarismo das instituições ligadas as questões ambientais
A política ambiental existente	O populismo político (a demagogia política e o provincianismo da cultura política local)
Ocupação ordenada dentro dos limites da homeostase e da resiliência do ambiente	Especulação imobiliária
Monitoramento ambiental por parte da comunidade	Desconhecimento comunitário do desenvolvimento sustentável

6. O Caminho Estratégico



Racional – Yang / Intuição - Yin

Objetivos : consolidar o raciocínio estratégico nos participantes;
 Metodologia : formulação de questões estratégicas : como e quando fazer ?
 Resultados : quadro com as questões priorizadas ;

6.01 – Questões Estratégicas para o *Ambiente Interno*

- 6.01.01 – Como viabilizar a ocupação do solo comprometida com o desenvolvimento sustentável ?
- 6.01.02 – Como legitimar a liderança organizacional (AMOPRAN) legalmente constituída ?
- 6.01.03 – Como proporcionar a construção da identidade cultural sustentável na comunidade (Ecológico enquanto termo integrador) ?

- 6.01.04 – Como proporcionar a construção da consciência de cidadania ambiental na comunidade ?
 - 6.01.05 – Como proporcionar a construção da consciência de cidadania política na comunidade ?
 - 6.01.06 – Como superar a limitação das especialidades analítico reducionistas dos membros da comunidade e do poder público?
 - 6.01.07 – Como despertar na comunidade o conceito de biodiversidade e suas implicações com vistas ao desenvolvimento sustentável ?
 - 6.01.08 - Como proporcionar a construção do conhecimento e do reconhecimento da complexidade das relações ambientais nos membros da comunidade ?
- 6.02 – Questões Estratégicas para o *Ambiente Externo*
- 6.02.01 – Como fazer para que as instituições ligadas a questão ambiental passem a cumprir o mandato de forma substantiva / Estado de Direito e não instrumental / Autoritarismo ?
 - 6.02.02 – Como fazer com que as instituições ligadas a questão ambiental passem de um modelo excludente para um modelo incluyente em relação a comunidade ?
 - 6.02.03 – Como implementar a política ambiental de forma não populista e demagógica ?
 - 6.02.04 – Como evitar que o PEDS se transforme em instrumento de dominação em questões de propriedade de terra ?
 - 6.02.05 – Como evitar que o PEDS se transforme em instrumento de especulação imobiliária e degradação ambiental, respeitando-se a capacidade de suporte e elasticidade (Resiliência) dos ecossistemas ?
 - 6.02.06 – Como viabilizar o monitoramento ambiental por parte da comunidade e o interesse comunitário pelo DS ?

7. Os Atratores Estranhos

Formalização – Yang / **Oportunidades** - Yin

Objetivos : operacionalizar as estratégias gerais do plano;
Metodologia : proposições e questionamento de ações estratégicas;
Resultados : quadro com ações estratégicas em resposta a cada questão;

7.01 - Estratégias para o *Ambiente Interno*

7.01.01 – A viabilização da ocupação do solo comprometida com o desenvolvimento sustentável dar-se-á pela mediação de vários processos, entre eles :

- Processo Jurídico : ações cautelares, ação de reconhecimento de direito, liminares, etc...frente ao poder judiciário, no respectivo foro; esta proposição poderá se concretizar também na forma de Termo de ajuste de conduta junto ao Ministério Público (Promotor Dr. José Eduardo Cardoso / Curador Oficial do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro);
- Processo Social : pela organização social, em torno de questões histórico religiosas (Festa de São Pedro, Pesca, ...), manutenção (mutirão p/ conservação do caminho de acesso, retirada do lixo ??? , ...), político-organizacional (AMOPRAN), etc...
- Processo Político : articulação da comunidade com o poder público constituído, academia (UFSC), imprensa, opinião pública, ONG's; diretrizes de princípios a serem fundamento do projeto-de-ser-comunidade; legitimação da liderança organizacional e da comunidade frente ao poder público constituído e sociedade civil;
- Processo Psicológico :
 - Processo psicológico pela reestruturação da auto-imagem, enquanto comunidade, e não como invasores / grilheiros ;
 - Processo psicológico de “grupalização“ (sair da relação de *série* para *grupo*) ;

- Processo Existencial
 - Projeto-de-ser enquanto comunidade implicando na definição do projeto hidro-sanitário (Agenda 21), Plano Diretor (IPUF), projeto urbanístico de preservação do patrimônio histórico açoriano que colonizou a Praia de Naufragados (Precursora da povoação da cidade de Laguna)
 - Projeto-de-ser enquanto comunidade e sua relação com o projeto-de-ser sociedade humana; solidariedade

- Processo Pedagógico :
 - desenvolvimento de uma consciência politico-ambiental por intermédio da educação ambiental
 - construtivismo : historização
 - cognitivo : aprender com o próprio operar (privilegiando o sentir)
 - pedagogia do amor : amor enquanto emoção legitimadora do agir
 - autopoiesis : auto-poesia na demarcação do projeto-de-ser (auto-organização / praxis)

- Processo Ambiental multidisciplinar (EIA/RIMA)

- Processo financeiro-econômico : financiamento da rede hidro-sanitária (reservatório coletivo, fossas sépticas, filtros anaeróbios, etc...), escola (implantação), saúde (implantação de posto), religiosidade (manutenção capela), preservação do patrimônio histórico, etc...

- Processo comercial : pesca de sub-sistência e turismo sustentável

- Participação na licitação de privatizações de Parques Nacionais quando de sua extensão ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, em específico a área da Bacia Hidrográfica da Praia de Naufragados

7.01. 02 – A legitimação da AMOPRAN enquanto liderança organizacional legalmente constituída dar-se-á por :

- Processo Jurídico : legalização da associação e assessoria jurídica nos litígios
- Processo Contábil : escrita contábil
- Reuniões sociais : mutirões (manutenção do caminho de acesso, retirada do lixo, monitoramento ambiental, etc...), encontros festivos (29 de junho – festa de São Pedro), atividades profissionais (pesca, comércio, turismo, etc...), atividades sociais { visita sociais (amigos/parentes/vizinhos)}, atividades religiosas (festas, procissões, novenas, missas, batismos, casamentos, ternos de reis, etc...), atividades educativas (aulas de educação ambiental, alfabetização, etc...), lazer (pesca, esporte, arte, etc...), processos de mediação (moral, técnica, política, histórica)
- Reuniões Políticas :
 - reuniões ordinárias e extraordinárias da AMOPRAN
 - mediação do conflito (litígio) de terras entre a comunidade e o poder público (ministério público e instituições ligadas a questão ambiental)
- Encontro Sócio-Jurídicos :
 - audiências com o curador do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Promotor Dr. José Eduardo Cardoso)
 - Encontros da Agenda 21
 - Encontros com outras associações de moradores
 - encontro com políticos e outras instituições (acadêmicas, religiosas, técnico-ambientais, estatais, etc...)
- Processo Lingüístico : demarcação do domínio lingüístico entre as partes envolvidas no processo
- Processo Filosófico : implementação da racionalidade científica e utilização do pensamento complexo pelas partes envolvidas no processo;

7.01.03 - Proporcionar a construção da identidade cultural sustentável na comunidade através de:

- Organização da história do local e da presença humana, enquanto fundamento da construção da identidade comunitária social
- Encontros de auto-estima : individuais e em grupo
- Encontros sócio-políticos : assembleias da AMOPRAN, mutirões, festas, processo de mediação e **ARBITRAGEM**, etc...
- Dialectização da contradição entre a comunidade e o poder público (solidariedade, afinidade, etc...)
- Financeiro-econômico :
 - atividades profissionais : pesca, comércio, etc...
 - turismo sustentável : atividades histórico-culturais
 - Atividades artísticas : livros, vídeos, poesia, música, confecção de tarrafas, artesanato, artes plásticas, etc...
 - Escola ambiental, graduação, pós-graduação, e outros trabalhos acadêmicos como pesquisa, extensão, etc...

7.01.04 – Proporcionar a construção da consciência de cidadania ambiental na comunidade através de :

- Estabelecimento do domínio lingüístico entre as partes envolvidas
- Contato técnico-acadêmico : conceitos, conhecimento, saberes, publicações, artigos, trabalhos técnicos, etc...
- Cursos de Educação Ambiental : com fundamentação no conceito de **SAÚDE INTEGRAL**
- Conhecimento / Saber Jurídico : assessoria no discernimento dos direitos e deveres do cidadão

7.01.05 – Proporcionar a construção da consciência de cidadania política na comunidade através de :

- desenvolvimento da soberania sobre o território político (direitos, uso e fruto da terra, legalização, legitimação da ocupação, reconhecimento societal – opinião pública e suas instituições (Boaventura dos Santos), normatização, etc...)
- definição da clausura operacional para demarcação do ambiente interno - unidade do externo – ambiente
- ontogenia : histórico das estruturas
- autopoiesis : auto-organização, projeto-de-ser, etc...
- encontros sócio-políticos-pedagógicos-temáticos-focais

7.01.06 – Superar a limitação analítico-reducionista das especialidades acadêmicas e culturais dos membros da comunidade por intermédio de :

- definição das áreas de atuação das especialidades e saberes
- definição do tipo de conhecimento produzido : metafísico, empírico e científico
- definição do domínio lingüístico de cada tipo de conhecimento, especialidade, para definição do domínio lingüístico transdisciplinar
- superação da racionalidade de existência e trabalho individual, que é excludente, para uma racionalidade de existência e trabalho em sociedade e grupo (afinidade, história em comum, mandato em comum, solidariedade, necessidades em comum, ambiente, pertinência, etc...)
- transdisciplinariedade : numa perspectiva de trabalho em grupo, includente, com domínio lingüístico em comum, pelo método analítico-sintético (método progressivo-regressivo)

OBS : A perspectiva holística mostrou-se monológica e insuficiente para compreensão dos fenômenos, sendo viável epistemológica e tecnicamente o método analítico-sintético, que se propõe a conhecer pelo movimento dialético entre a história singular e universal, e a temporalidade passado-presente-futuro;

7.01.07 – Despertar na comunidade a consciência de biodiversidade e suas implicações com vistas a sustentabilidade pelo seguinte método :

- Conhecimento técnico-político na recaptação dos saberes e transformação em conhecimento pelo processo pedagógico construtivista, de construção da história e do processo pedagógico com re-introdução na comunidade dos seus saberes na forma de conhecimento, levando consigo novos signos para ampliação do horizonte de racionalidade para todas as partes envolvidas
- Apropriar-se do conhecimento metafísico (inteligibilidade metafísica, mitos, lendas, senso comum, etc ...), do conhecimento empírico (saberes, experiências, prática, bom senso, etc...), e do conhecimento científico (mediação de uma teoria, princípios de ciência)
- Encontros sócio-político-pedagógico : consciência de mandato, equilíbrio sócio-técnico da sustentabilidade;

7.01.08 – Proporcionar a construção do conhecimento e do reconhecimento da complexidade das relações ambientais nos membros da comunidade por :

- Conscientização técnico-política
- Introdução e utilização do pensamento complexo
- Transdisciplinariedade : apropriação e retotalização dos conhecimentos metafísico, empírico e científico, em uma perspectiva biocêntrica e com domínio lingüístico comum
- Reconhecimento da complexidade das relações ambientais nos membros da comunidade pelo engajamento sócio-político enquanto comunidade e sociedade humana (solidariedade, afinidade, etc...).

7.02 - Estratégias para o *Ambiente Externo*

7.02.01 - Fazer com que as instituições ligadas a questão ambiental passem a cumprir o mandato de forma substantiva / estado de direito e não de forma instrumental / autoritária por intermédio de :

- Educação social e político-jurídica quanto aos deveres e direitos do poder público em relação a sociedade, baseado na definição de cláusula operacional da relação unidade / ambiente e de afinidade e solidariedade entre elas

OBS = O fundamento da sustentabilidade dá-se pela indissociabilidade da relação unidade / ambiente

- Cumprimento do mandato, baseado não somente no direito ambiental, mas fundamentado na ecologia política que é humanista e não institucional
- Mudança de racionalidade do institucionalismo estatal para o biocentrismo humanista, fundamentando assim a necessidade de salto epistemológico (Gaston Bachelar)
- Re-educação (re-aprendizado de ser) sócio-político-humanista
- Superação da monológica da competição capitalista, pelo estabelecimento de uma dialógica humanista (competição / cooperação), buscando sempre o terceiro incluído (lógica difusa)
- Implementação do pensamento complexo (compreensão da complexidade nas relações) para construção da solidariedade, afinidade, cooperação, etc...
- Utilização da transdisciplinariedade enquanto totalização e emergência dos 03 (três) tipos de conhecimento : metafísico, empírico e científico

7.02.02 – Fazer com que as instituições ligadas a questão ambiental passem de um modelo excludente para um modelo incluyente em relação a comunidade através de :

- Reconhecimento do estado de direito e respeito ao normativo (mandato utilizado de forma substantiva e não instrumental)
- Reconhecimento da legitimidade da existência da comunidade (“**AMOR** “ enquanto emoção fundamental do processo)
- Reconhecimento da parte do outro (comunidade) em mim (estado / poder público) e vice-versa: estabelecimento de **afinidades**
- Construção do reconhecimento da responsabilidade da unidade em relação ao ambiente e do ambiente em relação a unidade, que fundamenta a sustentabilidade, proporcionando um projeto comum, domínio lingüístico comum etc... : **solidariedade**
- Superação da racionalidade burguesa (privilegiados) e neoliberal (individualismo), através de um processo de “grupalização “, “ um por todos e todos por um “
- Utilização da dialética (materialismo histórico) enquanto modelo histórico-epistemológico
- Utilização da comunidade enquanto meio integrador entre a sociedade / estado e a natureza

7.02.03 – Implementar a política ambiental de forma não populista e demagógica através de :

- Implementação de bases filosóficas humanistas e existencialistas (filosofia / ideologia), enquanto fundamento da teoria constituinte da ecologia política, numa perspectiva democrática (de todos para todos), de responsabilidade (solidariedade), afinidade; assim, lançando as bases do biocentrismo humanista (Capra – A Teia da Vida)
- Dividir a responsabilidade das escolhas e decisões, e a implementação do plano

- Trabalhar sustentado na verdade fundamentada na filosofia da consciência, no sentir através dos cinco (05) sentidos e não apenas na filosofia da linguagem
- Utilizar-se da linguagem enquanto uma estratégia de comunicação, mas não como fundamento da realidade (idealismo solipsista) e sim como uma representação reflexiva da realidade
- Pluralidade de conhecimentos : *transdisciplinariedade*

7.02.04 – Evitar que o **PEDS** se transforme em instrumento de dominação em questões de terra ao :

- Posicionar o PEDS de forma imparcial (não de forma neutra)
- Posicionar-se quanto ao PEDS de forma imparcial
- produzir um modelo sustentável de ocupação da área
- propor-se a ir além do modelo de desenvolvimento sustentável ao propor uma ocupação sustentada num conceito de *desenvolvimento mínimo*

OBS = *Desenvolvimento Mínimo* : desenvolvimento máximo sem alterar as características socio-culturais-ambientais da área em questão

- produzir conhecimento baseado na constatação e não na opinião (rigor científico : não ao “ achismo “)
- além do contrato social (homens / homens – sociedade) e contrato político-jurídico (sociedade / estado), propor o contrato epistemológico (ciência como um dos estatutos da verdade), o contrato natural (sociedade / natureza) e o contrato transdisciplinar (contrato epistemológico transdisciplinar, incluindo um contrato lingüístico para o estabelecimento deste domínio trans-lingüístico)
- ir além do direito social, utilizando-se do direito difuso

7.02.05 – Evitar que o PEDS se transforme em instrumento de especulação imobiliária e de degradação ambiental respeitando-se a capacidade de suporte e elasticidade (resiliência) dos ecossistemas através de :

- utilizando-se da perspectiva da interdisciplinariedade, para estudos específicos e técnicos, tais como EIA-RIMA, planos diretores, resiliência, etc...
- regulando técnica e politicamente a ocupação da terra (direito privado / direito difuso)
- demarcação do território e da clausura operacional do ambiente
- inviabilizando-se a exclusão administrativo-jurídico da comunidade no processo de legalização do programa de privação dos Parques Nacionais
- agilizando a mediação do encontro e resolução/regulação dos problemas das ocupações irregulares das terras e relação ambiental
- fiscalizações (monitoramento comunitário) ambientais pela AMOPRAN, poderes constituídos, ONG's, cidadãos, etc...
- atuação entrópicamente positiva da ocupação sobre o ambiente
- garantir a negüentropia

7.02.06 – Viabilizar o monitoramento por parte da comunidade e o interesse pelo Desenvolvimento Sustentável, através de vários procedimentos, dentre eles :

- mapeamento territorial sócio-comunitário do ambiente físico e social (comunidade e seus integrantes) ; cadastramento
- divisão do território em questão em áreas e setores com planejamento cronológico, seguindo uma agenda mínima para fiscalizações, mutirões, etc...
- utilização de tecnologia de ponta para este monitoramento (mediação técnico-científica)

- formar e capacitar membros da comunidade enquanto monitores ambientais para o monitoramento ambiental e reaproveitá-los profissionalmente
- conscientização político-ambiental da comunidade
- revisões e críticas - de- resultados constantes para o aprimoramento das verdades produzidas pela constatação
- interesse comunitário pelo engajamento político, num contrato sócio-político-natural

7.03 – *Ações Estratégicas*

Tem como objetivos operacionalizar as estratégias gerais do plano, formulando ações, procedimentos e atividades para implantação das soluções.

Dar-se-á através de dois processos aglutinadores :


- ***Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável da Praia de Naufragados – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro em uma perspectiva Transdisciplinar***
- ***Processo de Mediação do Conflito Ambiental entre a Comunidade da Praia de Naufragados – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e as instituições ligadas as questões ambientais- Poder Público;***

Ações para a implantação destes processos :

- conscientização ambiental pela educação ambiental e política (cidadania política e ambiental)
- cronograma de atuação : tempo/espço organizados cronologicamente
- educação ambiental : com dois (2) núcleos – comunidade e poder público
- ciência (rigor científico) enquanto ***tema organizador*** do processo transdisciplinar de produção de conhecimento e atuação técnico-política
- processo pedagógico : sustentado no construtivismo, na pedagogia do amor e biocentrismo enquanto episteme

- encontros com dois (02) núcleos : comunidade e poder público para estabelecimento do domínio lingüístico e sondagem de saberes para retotalizar de forma transdisciplinar
- utilização do normativo para viabilizar financiamento para implantação do MODELO PEDS (transformar a AMOPRAN em OCIP – Organização Civil de Interesse Público)
- mídia / opinião pública : plano de marketing, publicidade pró-projeto e mediação processo (imprensa, eventos, trabalhos de pesquisa, etc...)
- implementação de formas alternativas de energia limpa (não utilização de energias baseadas na matriz do carbono , tais como eólicas, solar, etc...)
- agendamento de encontros com domínio lingüístico já definido, entre a comunidade da praia de naufragados e representantes do poder público com possibilidades mediadoras concretas de soluções (poder de decisão)
- continuação da participação da AMOPRAN na Agenda 21, em específico na comissão executiva
- proposição de fórum específico para discussão do litígio sobre as ocupações irregulares de terra da praia de naufragados na comissão executiva da Agenda 21 para deliberação e aprovação das soluções viáveis
- manutenção das estruturas sócio-políticas e físico-naturais
- capacitação / treinamento de técnicos para um fazer ambiental de membros da comunidade para criação de monitorias ambientais
- ensinar a trabalhar em grupo
- cronograma de crítica-de-resultados e forma desta avaliação
- demarcação de responsabilidades específicas de cada parte envolvida e de cada membro destas partes (quem fará o que ???)
- viabilização da implantação do MODELO PEDS.

8. A Visão Criativa

 **Presente** – Yang / **Futuridade** - Yin

Objetivos : construir uma visão de sucesso para a missão e o plano;

Metodologia : projeção individual da missão sobre a realidade social do plano e redação do texto coletivo;

Resultados : texto coletivo da visão de sucesso;

Os seguintes indicadores foram apontados na construção da visão de sucesso :

- 8.01 – Legalização das ocupações irregulares do solo
- 8.02 - Sustentabilidade na relação unidade / ambiente
- 8.03 - Relação de solidariedade e cooperação entre a comunidade, o poder público e a academia
- 8.04 - Dialogo horizontal entre os saberes e conhecimentos numa perspectiva transdisciplinar
- 8.05 - Manutenção do equilíbrio homeostático, da resiliência e da negüentropia na relação entre unidade e ambiente
- 8.06 - Melhoria da estrutura física na comunidade para implementação do projeto (escola, posto de saúde, energia limpa, hidro-sanitária, capela, etc...)
- 8.07 - Melhoria das relações sócio-existenciais na comunidade e da auto-estima do grupo
- 8.08 - Redação do texto coletivo de Acórdão
- 8.09 - Superação da perspectiva antropocêntrica através do biocentrismo humanista
- 8.10 - Implementação do projeto urbanístico de preservação do patrimônio histórico açoriano que colonizou a Praia de Naufragados (Precursora da povoação da cidade de Laguna)

- 8.11 - Implantação da *Autopoiésis* como alternativa de superação da teoria geral dos sistemas
- 8.12 - Conhecer para *AMAR* e amar para *PRESEVAR*
- 8.13 – Que o Estado / Poder Público reconheça e assuma sua responsabilidade prospectiva, ativa e perspectiva quanto a atual e futuras gerações da comunidade da Praia de Naufragados
- 8.14 - Implementação do contrato sócio-político-natural, na comunidade, poder público, academia e sociedade
- 8.15 - Efetivação da implementação da diferença entre interesse e direito
- 8.16 - Implementação do conceito de “ *SAÚDE INTEGRAL* “
- 8.17 - Implementação do Pensamento Complexo na racionalidade das partes envolvidas
- 8.18 - Participação efetiva do terceiro (comunidade) incluído
- 8.19 - Horizontalidade das relações de poder entre as partes.

A partir de então, podemos estabelecer o que se constitui na

VISÃO DE SUCESSO =

“ UMA NOVA FORMA DE OCUPAÇÃO DO SOLO NA PRAIA DE NAUFRAGADOS / PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO COMPROMETIDA COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, CULMINANDO COM A LEGALIZAÇÃO DAS OCUPAÇÕES IRREGULARES POR PARTE DAS INSTITUIÇÕES LIGADAS AS QUESTÕES AMBIENTAIS “

9. O Gerenciamento Autopoiético

Informação – Yang / **Conhecimento** - Yin

O Gerenciamento Autopoiético pode ser apreendido a partir de três características :

- O *Participativo*, que trata de garantir a permanência da participação das pessoas no processo;
- O *Informacional*, que trata de implementar a rede física e virtual para a comunicação permanente entre as pessoas e ingresso das demais no processo,
- O *Autonomista*, que trata de buscar os mecanismos de sustentação e autonomia do processo, depois da saída dos financiadores iniciais.

Avaliação do Processo

Quando da avaliação do processo de implantação do Modelo PEDS dever-se-á responder as seguintes passos :

- 9.01 – Tempo de Implementação : Os cronogramas foram cumpridos nos prazos previstos ??? Qual o tempo de maturação do projeto
- 9.02 - Modificação do espaço da implementação : Houve implantação das estruturas físicas, sociais, políticas e ambientais planejadas ?
- 9.03 – Verificação e manutenção dos níveis de comunicação entre as partes (comunidade / poder público)
- 9.04 – Resultados e tabulação da manutenção e seu cronograma de implantação
- 9.05 – Espaço anônimo e pesquisa impessoal para críticas e sugestões
- 9.06 – Avaliação Pedagógica, Psicológica, Ambiental, etc...

por fim a derradeira indagação que sem resposta positiva todo o processo de nada valeu :

- Foi EFETIVO ???

4.2.5 – NÍVEL DE REALIDADE COGNITIVO

PAR DE CONTRADITÓRIOS

NÍVEL DE REALIDADE COGNITIVO



PODER
COMUNITÁRIO



PODER
DO ESTADO

NÍVEL DE REALIDADE
EFETIVO

O Terceiro Elemento
PROJETO SOCIAL

257. Par de Contraditórios do Nível Cognitivo / Terceiro Elemento

Dentro do nível de realidade cognitivo, após a transcendência da maioria das dificuldades nas relações com o ambiente por parte da comunidade da Praia de Naufragados após a efetivação do Modelo PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável, fica evidenciado o imenso poder comunitário depois que esta célula social se organiza e passa a aprender com o próprio operar e passa a ser evidente, e não resta a menor dúvida de que, após a implantação deste Modelo PEDS e a conseqüente relação harmônica da sociedade local – comunidade com seu ecossistema, não haverá no mundo magistrado algum que queira desalojar uma comunidade que não oferece nenhum dano ao ambiente ocupado [considerando-se a hipótese da mudança de racionalidade do mandato de fechado excludente para aberto includente] ... ao menos um magistrado equilibrado.

Aqui todo o processo se abre, se revela e se transcende na necessidade de não só as pessoas mas como também e principalmente o Estado ter de aprender e apreender a conviver com as diferenças e, talvez, a própria comunidade da Praia de Naufragados possa pedagogicamente ensinar este mesmo Estado a conviver com estas diferenças pois aqueles que são diferentes de nós, não são nem melhores e nem piores, nem deficientes nem superdotados, nem mais nem menos imprescindíveis nos processos vitais, somente libertários e nunca totalitários, não reveladores de mentiras e somente de verdades... apenas meu eu diferente ... minha parte de mim nos outros... em credos, desejos, sonhos, orientação sexual e filosofia... só diferentes.. nada mais que isto, portanto, o medo do diferente não é saudável, é patologia.

De fácil identificação os elementos que compõem o par de contraditórios deste nível de realidade, quais sejam o *poder político comunitário* após um processo revolucionário de atuação com relação ao ambiente, principalmente após a implantação de um processo pedagógico de educação ambiental, eixo mestre do Modelo PEDS, porém, evidente que as instituições ligadas as questões ambientais continuam querendo exercer seu poder calcados no *poder institucional do estado*, segundo elemento do par de contraditórios.

Não é novidade para quem quer que o seja que existam pessoas, inclusive algumas citadas neste trabalho (não nominalmente) que se prestam ao serviço de querer utilizar de forma instrumental o mandato na simples opção pelo exercício do poder... O Poder pelo Poder.

Afinal, questionar o status quo vigente significaria questionar a ontologia pessoal de cada um daqueles que se encontram a serviço da instrumentalização do mandato, quer em instituições ligadas as questões ambientais ou não.

Há quem acredite que rever o seu caminhar neste mundo é desqualificá-lo, é negar a própria história... porém... transigir é preciso... transpor dificuldades de convivência é preciso... transcender o egoísmo pessoal em prol de uma atitude solidária humanista é mais do que preciso... é preciso rever... antes de tudo O Poder... mas que não sejamos ingênuos em acreditar que o poder aceitará facilmente mudar a si mesmo... pois findariam os privilégios.

O Terceiro Elemento

Mas de qualquer forma, chegará o dia em que as instituições do estado apreendam a necessidade de conviver com os elementos da sociedade e passem a acreditar em parcerias includentes entre estado e sociedade civil organizada, que venham a culminar em *projetos institucionais estatais e comunitários*, terceiro elemento incluído e capaz de resolver o par de contraditórios aqui apontado.

Tais projetos seriam, por princípio, os mais eficazes, pois no caso específico da comunidade da Praia de Naufragados, um projeto conjunto entre a comunidade local e as instituições ligadas as questões ambientais de pronto alavancaria além de recursos pessoais e humanos, uma imensa quantidade de monitores ambientais que supririam até a falta de recursos de falta de pessoal destas mesmas instituições.

4.2.6 – NÍVEL DE REALIDADE EFETIVO

PAR DE CONTRADITÓRIOS

NÍVEL DE REALIDADE EFETIVO



REALIDADE
ONTOLÓGICA
AMBIENTAL
COMUNITÁRIA



REALIDADE
ONTOLÓGICA
INSTITUCIONAL
DO ESTADO

NÍVEL DE REALIDADE
AFETIVO

O Terceiro Elemento
RETORNO AO
PLANO AFETIVO

258. Par de Contraditórios do Nível Efetivo / Terceiro Elemento

Como último nível de realidade, chegamos ao topo do acesamento vertical cognitivo e desembocamos no nível efetivo de realidade, onde, por força da metodologia transdisciplinar, retornaremos ao nível afetivo e iniciaremos uma retroalimentação de todo o processo.

De qualquer forma, mesmo neste nível, onde o que nos interessa é a efetivação do processo e se na realidade foi eficaz e efetivo, podemos ainda identificar um par de contraditórios que só encontram sua transcendência no retorno ao plano afetivo, quais sejam, a *realidade ontológica ambiental comunitária*, a qual não se altera mesmo quando passando por um processo desta dimensão e desta natureza, pois as marcas de todo o processo histórico cultural excludente até então não podem e nem devem ser apagados da realidade daquela comunidade.

Da mesma forma, não nos iludamos e tenhamos a vidência de que a *realidade ontológica institucional do estado* também não se altera de uma hora para a outra, pois mesmo que se consiga reverter o atual estágio do exercício do poder pelo poder na forma de instrumentalização do uso do mandato por um número significativo de elementos a frente destas instituições ligadas as questões ambientais, assim que for possível, esta realidade ontológica institucional do estado tentará emergir para conceder privilégios a poucos... muito poucos em detrimento de muitos... pois afinal, todos querem ir para Pasárgada... pois lá eles são amigos do rei.



259. Nymphaeum, 1878 – William Adolphe Bouguereau
Museu do Louvre – Paris / França

Vou-me Embora pra Pasárgada
Manoel Bandeira

Vou-me embora pra Pasárgada
Lá sou amigo do rei
Lá tenho a mulher que eu quero
Na cama que escolherei
Vou-me embora pra Pasárgada
Vou-me embora pra Pasárgada
Aqui eu não sou feliz
Lá a existência é uma aventura
De tal modo inconseqüente
Que Joana a Louca de Espanha
Rainha e falsa demente
Vem a ser contraparente
Da nora que eu nunca tive
E como farei ginástica

Andarei de bicicleta
Montarei em burro brabo
Subirei no pau-de-sebo
Tomarei banhos de mar!
E quando estiver cansado
Deito na beira do rio
Mando chamar a mãe-d'água
Pra me contar as histórias
Que no tempo do eu menino
Rosa vinha me contar
Vou-me embora pra Pasárgada
Em Pasárgada tem de tudo
É outra civilização
Tem um processo seguro

De impedir a concepção
Tem telefone automático
Tem alcaóide à vontade
Tem prostitutas bonitas
Pra gente namorar
E quando eu estiver mais triste
Mas triste de não ter jeito
Quando de noite me der
Vontade de me matar
- Lá sou amigo do rei –
Terei a mulher que eu quero
Na cama que escolherei
Vou-me embora pra Pasárgada

O Terceiro Elemento

E eis que retornamos ao local de onde nunca deveríamos ter nos ausentado, ao plano afetivo, pois nossa transcendência só se dará pelas emoções e pelos sentimentos mais fecundos e criadores.

Não há como solucionar tanto as questões ambientais quanto qualquer das outras questões humanas somente pela racionalidade, pelo intelecto, pela razão; a transcendência só se manifesta e se instala quando do reconhecimento do outro, seja este outro um membro da nossa espécie ou de qualquer outra forma de vida deste planeta ou quiçá de fora dele.

A única emoção reveladora da existência do outro é o **AMOR** - o terceiro elemento, porque mesmo sem sermos oniscientes, compreendemos que
- não amamos porque somos bons e sim somos bons porque somos amados.



260. O Beijo - René François Auguste RODIN – 1888/1889

Museu Rodin – França
 Monte Castelo

Renato Russo

*Ainda que eu falasse a língua dos homens E falasse a língua dos anjos Sem amor Eu nada seria
 É só o amor É só o amor Que conhece o que é verdade O amor é bom Não quer o mal Não sente
 inveja ou se envaidece O amor é o fogo que arde sem se ver É ferida que dói e não se sente É um
 contentamente descontente É dor que desatina sem doer Ainda que eu falasse a língua dos homens
 E falasse a língua dos anjos Sem amor Eu nada seria .*

*É o não querer Mais que bem querer É solitário andar por entre a gente É um não contentar-se de
 contente É cuidar que se ganha em se perder É um estar-se preso por vontade É servir a quem vence,
 o vencedor É um ter com quem nos mata a lealdade Tão contrário a si é o mesmo amor Estou
 acordado e todos dormem Todos dormem Todos dormem Agora vejo em parte Mas então veremos
 face a face É só o amor É só o amor Que conhece o que é verdade*

Ainda que eu falasse a língua dos homens E falasse a língua dos anjos Sem amor Eu nada seria

CONCLUSÃO



261. A Mão de Deus - René François Auguste RODIN – 1896
Museu Rodin – Paris - França

“ Não basta ensinar ao homem uma especialidade. Porque ele se tornará assim uma máquina utilizável e não uma personalidade. É necessário que se ensine um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser compreendido, daquilo que é belo, daquilo que é eticamente correto “

Albert Einstein

CONCLUSÃO

Quando no início da presente dissertação estabelecemos como objetivo geral a – *elaboração de uma proposta de mediação transdisciplinar de conflitos ambientais em unidades de conservação* –, o que acreditamos, tenha sido plenamente atingido por intermédio dos quatro objetivos específicos ali determinados.

Conforme estabelecido nos objetivos específicos foi efetuado – *um levantamento de informações úteis para a mediação do conflito ambiental estabelecido no estudo de caso : Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro* – amplamente alicerçado em incursões em campo e registros efetuados, quer registros fotográficos pessoais, levantamentos planialtimétricos recolhidos junto a instituições como o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF, , fotografias panorâmicas, mapas, pesquisas bibliográficas locais, nacionais e internacionais sobre o tema, além de uma ampla caracterização da área com registro fotográficos das trilhas terrestres e rotas marítimas de acesso.

Da mesma maneira, em um segundo momento foi realizado uma revisão teórica e metodológica que permitiu efetivamente a – *identificação do paradigma transdisciplinar como método apropriado de mediação de conflitos ambientais* – devidamente alicerçado em vasta documentação científica, local em DANIEL J. SILVA, nacional no CETRANS e internacional no CIRET com BASARAB NICOLESCU e EDGAR MORIN, o que permitiu não só a identificação proposta como a certeza de um avanço científico significativo quando da propositura de um processo de mediação judicial de conflitos ambientais instaurados em nível de poder judiciário, pois, se a *Arbitragem* não é sequer mencionada no referente às questões ambientais, a *Mediação* de tais litígios é extremamente tímida e com pouquíssimos dados relevantes.

Plenamente atingido o objetivo específico de se efetuar um – *registro histórico da degradação ambiental aliado ao conflito social que desembocou no conflito ambiental do estudo de caso proposto* – uma vez que coletamos e apresentamos registros dos impactos ambientais positivos e negativos desde a década de trinta (1938) até os dias atuais (2001) com um relatório unificado e ainda, uma documentação histórica de extrema relevância, ou seja, o registro fotográfico do auge do conflito ambiental em setembro de 1999 - peças estas recolhidas junto ao processo de litígio estabelecido entre aquela comunidade da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e as instituições ligadas às questões ambientais – fato histórico que passaria despercebido se não fosse o presente registro desta pesquisa.

Por fim, ao término da presente pesquisa foi efetuada uma – *proposição de metodologia específica de mediação do conflito ambiental para o estudo de caso proposto* – onde se efetuou uma proposta real, concreta e efetiva de mediação daquele conflito ambiental estabelecido entre a comunidade da Praia de Naufragados / Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e as instituições ligadas as questões ambientais; tal proposta científica avançou além do inicialmente colocado uma vez que além de indicar a metodologia transdisciplinar como mediadora daquele conflito ambiental ainda colocou o Modelo PEDS – Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável, também amplamente detalhado.

CONTRIBUIÇÃO À CIÊNCIA PROPOSTA POR ESTA DISSERTAÇÃO

1. A PROPOSITURA DA UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA TRANSDISCIPLINAR NA MEDIAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS E OUTROS CONFLITOS HUMANOS.

2. AO CONTRÁRIO DO MODELO DE PERÍCIA JUDICIAL EXISTENTE, A INDICAÇÃO DE UM GRUPO DE PERÍCIA JUDICIAL TRANSDISCIPLINAR NA CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA JURÍDICA QUE SIRVA DE BASE NA EMISSÃO DE SENTENÇAS QUE ENVOLVAM QUESTÕES AMBIENTAIS E OUTROS CONFLITOS HUMANOS.

3. O CONFLITO AMBIENTAL COMO OBJETO DE PESQUISA DA ENGENHARIA AMBIENTAL COM A EXIGÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES MEDIADORAS PEDAGÓGICAS E DE GESTÃO E NÃO SOMENTE TECNOLÓGICAS.

BIBLIOGRAFIA



263 . “ ESTUDO “

Micheangelo di Lodovico Buonarroti Simoni

- ALIGHIERI, Dante. *A Divina Comédia*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- BIBLIA SAGRADA. São Paulo, Rio de Janeiro, Editora PAUMAPE. 1981
- BRIGGS, John e PEAT, David F. *A Sabedoria do Caos*. Rio de Janeiro, Editora Campus. 1991
- CAMÕES, Luiz Vaz de. *Os Lusíadas*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- CAPRA, Fritjof. *A Teia da Vida*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975
- CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas : Ciência para uma Vida Sustentável*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 2002
- CAPRA, Fritjof. *La Red de los Problemas que hay en el Mundo*. Nueva conciencia. Barcelona, Espanha, Editorial Integral, 1994.
- CAPRA, Fritjof. *O Ponto de Mutação : A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1982
- CAPRA, Fritjof. *O Tao da Física*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1975
- CAPRA, Fritjof. *Sabedoria Incomum*. São Paulo, Editora Cultrix-Pensamento Ltda. 1998
- CARTA DE TRANSDISCIPLINARIEDADE – Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinarietà, Convento de Árrábida, Portugal, 2-6 novembro de 1994, pelo Comitê de Redação – Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu

- CERVANTES, Miguel de. *Dom Quixote de La Mancha*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- CUNHA, Euclides da. *Os Sertões*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- DAMÁSIO, António R. *O Erro de Descartes : emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo, Editora Companhia das Letras. 1996
- DEFOE, Daniel. *Robinson Crusoe*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- DESCARTES, René. *O Discurso do Método*. São Paulo, Editora Martins Fontes. 1996
- DE LACLOS, Choderlos. *As Relações Perigosas*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- DE MASI, Domenico. *O Ócio Criativo*. Rio de Janeiro, Editora Sextante Ltda. 2000
- DICKENS, Charles. *Um Conto de Duas Cidades*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- DOSTOIEVSKI, Fiódor. *Crime e Castigo*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- ECO, Humberto. *Como se faz uma Tese em Ciências Humanas*. Lisboa, Portugal, Editorial Presença Ltda. 1998
- FAZENDA, Ivani C. A *Interdisciplinariedade : história, teoria e pesquisa*. Campinas, São Paulo, Editora Papirus. 1994
- FAZENDA, Ivani C. A *Interdisciplinariedade : um projeto em parceria*. São Paulo, Loyola. 1995
- FAZENDA, Ivani C. A (Org.) *Didática e Interdisciplinariedade*. Campinas, São Paulo, Editora Papirus. 1998
- FLAUBERT, Gustave. *Madame Bovary*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- GOETHE, Wolfgang. *Fausto*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- GOLEMAN, Daniel. *A arte da meditação*. Rio de Janeiro, Editora Sextante Ltda. 1999
- GOLEMAN, Daniel. *Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 1995
- GOLEMAN, Daniel, BOYATZIS, Richard e MCKEE, Annie. *O Poder da Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 1995
- HAMILTON, Edith. *O Eco Grego*. São Paulo, Landy Livraria Editora e Distribuidora Ltda. 2001
- HAWKING, Stephen W. *O Universo numa Casca de Noz*. São Paulo, Editora ARX. 2002
- HAWKING, Stephen W. *UMA BREVE HISTÓRIA DO TEMPO do big bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro, Editora Rocco Ltda, 1988
- HEISENBERG, Werner. *A Parte e o Todo*. Rio de Janeiro, Editora Contraponto Ltda. 1996

- HERÓDOTO. *História – livro 8º*. Lisboa, Portugal, Edições 70 Ltda. 2002
- HERÓDOTO. *História : O Relato Clássico da Guerra entre Gregos e Persas*. São Paulo, Editorial Prestigio / Ediouro. 2001
- HESSE, Hermann. *O Lobo da Estepe*. Rio de Janeiro, Editora Record. 2000
- HITLER, Adolph. *Mein Kampf (Minha Luta)*. São Paulo, Centauro Editora Ltda. 2001
- HOLANDA FERREIRA, Aurélio Buarque. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira S. A 1975
- HOMERO. *Odisséia*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- HUGO, Victor-Marie. *Os Trabalhadores do Mar*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- HUXLEY, Aldous. *Admirável Mundo Novo*. São Paulo, Editora Globo S. A 1996
- JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio. *Interdisciplinabilidade : para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinabilidade e Patologia do Saber*. Rio de Janeiro, Imago. 1976
- KAFKA, Franz. *A Metamorfose*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- KUHN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo, Editora Perspectiva S. A 2000
- LAMPEDUSA. *O Leopardo*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- LEDOUX, Joseph. *O Cérebro Emocional*. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 1996
- LOCKE, John. *Segundo Tratado sobre o Governo*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- MAQUIAVEL, Nicolau. *O Príncipe*. Curitiba, Hemus Livraria, Distribuidora e Editora S. A 2000 – Comentários de Napoleão Bonaparte
- ORWELL, George. *1984*. São Paulo, Companhia Editora Nacional. 2002
- MILLER, Frank e VARLEY, Lynn. *Os 300 de Esparta (Revistas 1, 2, 3, 4 e 5)* São Paulo, Editora Abril Cultural Ltda, 1999.
- MIRA Y LÓPEZ, Emilio. *Quatro gigantes da Alma*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora. 1960
- MONTESQUIEU. *Do Espírito das Leis*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- MOORE, Christopher W. *O Processo de Mediação*. São Paulo, Editora Sertes Médicas Sul Ltda. 1998
- MORE, Thomas. *A Utopia*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil Ltda. 1999
- MUSASHI, Miyamoto. *O Livro dos 5 anéis*. São Paulo, Madras Editora Ltda. 2002
- NICOLESCU, Basarab. *Ciência, Sentido e Evolução*. São Paulo, Attar Editorail. 1995

- NICOLESCU, Basarab. *O Manifesto da Transdisciplinariedade*. São Paulo, TRIOM. 1999
- NIETZSCHE, Friedrich. *Assim falou Zaratustra*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- NIETZSCHE, Friedrich. *O Anticristo*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- NIETZSCHE, Friedrich. *Para além do Bem e do Mal*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- CHALLITA, Mansour. *O Alcorão*. Rio de Janeiro, Associação Cultural Internacional Gibran
- ODUM, Eugene P. *Ecologia*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S. A . 1983
- ORWELL, George. *A Revolução dos Bichos*. São Paulo, Editora Globo S. A 1962
- ORWELL, George. *1984*. São Paulo, Editora Globo S. A 1968
- PESSOA, Fernando. *Poesias*. Porto Alegre, L&PM editores. 1999
- PESSOA, Fernando. *Mensagem*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- PESSIS-PASTERNAK, Guitta. *Do caos à Inteligência Artificial*. São Paulo, Editora UNESP Ltda. 1991
- PLATÃO. *A República*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- PLOTINO. *Tratados das Enéadas*. São Paulo, Polar Editorial. 2002
- POE, Edgar Allan. *O Poço e Pêndulo*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 1999.
- PRESSFIELD, Steven. *Portões de Fogo*. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda. 2000
- PRIGOGINE, Ilya. *O Fim das Certezas*. São Paulo, Editora UNESP. 1996
- RANDOM, Michel. *O Pensamento Transdisciplinar e o Real*. São Paulo, Editora TRIOM. 2000
- ROSTAND, Edmond. *Cyrano de Bergerac*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- RUELLE, David. *Acaso e Caos*. São Paulo, Editora UNESP Ltda. 1993
- RUSSELL, Bertrand. *ABC da Relatividade*. Rio de Janeiro, ZAHAR Editores S. A 1974
- SARTRE, Jean-Paul. *A Transcendência do Ego*. Lisboa, Portugal, Editorial Presença Ltda. 1998
- SARTRE, Jean-Paul. *Crítica da Razão Dialética*. Rio de Janeiro, DPEA Editora. 2002
- SARTRE, Jean-Paul. *Esboço de uma Teoria das Emoções*. Rio de Janeiro, ZAHAR Ltda. 1965
- SARTRE, Jean-Paul. *O Ser e o Nada*. São Paulo, Editora Vozes Ltda. 1997
- SARTRE, Jean-Paul. *Os dados estão lançados*. São Paulo, Papirus Editora. 1995
- SHAKESPEARE, William. *Rei Lear*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- SHELLEY, Mary. *Frankenstein*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002

- SILVA, Daniel J. *O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental*. Florianópolis, 2000. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental Engenharia. UFSC.
- SILVA, Daniel J. *O tao da Estratégia : Uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade*. Florianópolis, dezembro de 2002. Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental. Engenharia UFSC.
- SILVA, Daniel J. *Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável*. Florianópolis, 1998. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC
- SILVA, Elizabeth F. *Ontologia de uma universidade. A Universidade Federal de Santa Catarina (1962-1980)* São Paulo, 2000. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP. pg. 257;
- SÓFOCLES. *Édipo Rei. Antígona*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- SPINOZA, Baruch de. *Ética demonstrada à Maneira dos Geômetras*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- STENDHAL, *Henri Beyle*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- STEVENSON, Robert. L. *Dr. Jekyll and Mr. Hyde (O medico e o monstro)*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- STOKER, Bram. *Drácula*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- TOLSTOI, Leon. *Ana karênina*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- TWAIN, Mark *As aventuras de Tom Sawyer*. São Paulo, Editora Nova Cultural Ltda. 2002.
- TZU, Sun. *A Arte da Guerra*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- VOLTAIRE. *Dicionário Filosófico*. São Paulo, Editora Martin Claret. 2002
- WILBER, Ken. *A Consciência sem Fronteiras*. São Paulo, Editora Pensamento-Cultrix Ltda. 1982
- WILBER, Ken. *O Espectro da Consciência*. São Paulo, Editora Pensamento-Cultrix Ltda. 1977
- WILBER, Ken. *O Olho do Espírito*. São Paulo, Editora Pensamento-Cultrix Ltda. 1997
- WILBER, Ken (organizador). *O Paradigma Holográfico e outros Paradoxos*. São Paulo, Editora Pensamento-Cultrix Ltda. 1982