

FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS  
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO  
PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR

MARCELO PINHEIRO DA SILVA

CARÁTER INDIVIDUALISTA NA GOVERNABILIDADE DO  
ESTADO E SUAS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS

ANÁPOLIS-GO  
2009

MARCELO PINHEIRO DA SILVA

CARÁTER INDIVIDUALISTA NA GOVERNABILIDADE DO  
ESTADO E SUAS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS

ANÁPOLIS – GOIÁS  
2009

MARCELO PINHEIRO DA SILVA

CARÁTER INDIVIDUALISTA NA GOVERNABILIDADE DO  
ESTADO E SUAS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS

Artigo Científico elaborado para fins de  
avaliação final, no curso de pós-graduação em  
Docência do Ensino Superior na Faculdade  
Católica de Anápolis.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Ms. Edna Silva Faria

ANÁPOLIS – GOIÁS  
2009

MARCELO PINHEIRO DA SILVA

CARÁTER INDIVIDUALISTA NA GOVERNABILIDADE DO  
ESTADO E SUAS CONSEQÜÊNCIAS AMBIENTAIS

Anápolis – GO, \_\_\_ / \_\_\_ / 2009

BANCA EXAMINADORA

---

Profª MSc. Edna Silva Faria - Orientadora

---

Profª MSc Joicy Mara Rezende Rolinda - Avaliador

---

Prof. MSc Edwald M. Luz - Avaliador

ANÁPOLIS – GOIÁS  
2009

# CARÁTER INDIVIDUALISTA NA GOVERNABILIDADE DO ESTADO E SUAS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS

Marcelo Pinheiro da Silva

## Resumo

Este artigo científico pretende demonstrar como o caráter individualista humano interfere nas suas ações e decisões. Faz-se um breve relato sobre as origens do individualismo; evidenciando-se o período Renascentista, quando o antropocentrismo possibilitou, na área da política, o surgimento de obras literárias que servem de base para concepções governamentais no mundo moderno e contemporâneo; relaciona-se os conflitos entre nações, ocorridos no século XX, como sendo os precursores dos danos ambientais da atualidade, quando algumas decisões políticas pós-conflitos mundiais, resultaram em drásticos eventos para a humanidade, deixando resquícios de degradação ambiental na atualidade como herança das ações em nome da governabilidade e suposta paz mundial sustentadas pela demonstração de força bélica. E por fim, como a conscientização dos problemas ambientais incentivou a mobilização de pessoas em todo o mundo a participarem de conferências e definirem ações que reduzam a degradação e possibilitem a utilização sustentável de recursos naturais, dentre essas ações surge a educação ambiental como instrumento modificador da ação humana com a tarefa de transformar o ser devastador em preservador do ambiente chamado Terra.

Palavras-chave: Caráter individualista. Governabilidade. Educação ambiental.

## RESUMÉ

Ce document a l'intention de montrer comment le caractère individualiste du l'être humaine intervient dans leurs actions et leurs decisions. Il s'agit d'un bref resumè sur les origines de l'individualisme; Il met en évidence la Renaissance, lorsque l'anthropocentrisme a permis dans le domaine de la politique l'émergence d'œuvres littéraires qui servent de base pour les conceptions gouvernementales dans le monde moderne et contemporain; liées à des conflits entre les nations, qui se sont produit au XXe siècle, comme les précurseurs de la dégradation de l'environnement, de l'actualité, lorsque certaines décisions politique post-conflit mondial, a donné lieu un événement dramatique pour l'humanité, ce qui laisse des restes de la dégradation de l'environnement comme une succession d'actions au nom de l'auteur présumé de la gouvernance et la paix dans le monde soutenu par la démonstration de la force militaire. Enfin, la prise de conscience des questions d'environnement a encouragé la mobilisation de personnes autour du monde à participer à des conférences et à définir les actions qui permettent de réduire la dégradation et à permettre l'utilisation durable des ressources naturelles, parmi ces actions, l'éducation à l'environnement est comme un modificateur de l'action de l'homme la tâche de transformer l'être devastateur un l'être conservateur pour l'environnement appelle la Terre.

Mots-clés: Caractère individualiste. Gouvernance. L'éducation à l'environnement.

## 1 Introdução

O individualismo humano é uma característica da personalidade do homem moderno, agindo no seu íntimo e quando se externa pode transformar-se em ações inconseqüentes e danosas à coletividade.

Com John Locke os temas da liberdade e do indivíduo se corporificam numa doutrina política. Suas obras, sobretudo o Segundo *Tratado Sobre o Governo Civil* mostram a "vontade" e a "liberdade" como potências do sujeito, quando "ser livre é poder fazer ou não fazer o que se quer". Essa liberdade humana aparece como a responsabilidade de cada um, não pela sua vontade, mas pelos seus atos. Ao tratar do "estado natural" (também utilizado por Hobbes para justificar o absolutismo), Locke o faz para justificar a liberdade. Para ele a razão, que é a lei natural, ensina toda a humanidade, de que sendo todos iguais e independentes, ninguém poderá prejudicar o outro em sua vida, saúde, liberdade ou posses. Isso soa como utópico, pois na atualidade o que verificamos é o desprezo à razão e o imperialismo da vontade, desrespeitando-se os direitos dos demais em detrimento da vaidade individual.

Observa-se que o antropocentrismo tão evidente no Renascimento serviu de berço para o nascimento de conceitos governamentais que direcionaram líderes de Estado na modernidade e continuaram influenciando na era contemporânea o que fez surgir líderes autoritários, ditadores e genocidas, que em nome da supremacia de seus Estados, devastaram os territórios dos oponentes sem se darem conta que o planeta é um único território, singular e sensível às agressões, como todo organismo vivo. Estas ações extremas iniciaram um processo de caos ambiental que só pode ser observado quando se percebe as conseqüências latentes, causando incômodo e problemas de sobrevivência para a raça humana e o ecossistema.

O desenvolvimento da indústria química e da pesquisa visando a produção sintética de novas substâncias, que já vinham se acentuando desde fins do século XIX, intensificaram-se a partir da Segunda Guerra Mundial. Nos lares, no trabalho industrial e agrícola, nos rios e mares, no chão e na atmosfera, em todo o planeta encontramos substâncias químicas de origem antropogênica, criando muitas vezes riscos à saúde, ao meio ambiente e ao próprio futuro das sociedades humanas. Se por um lado entram na composição dos medicamentos O desenvolvimento de substâncias tóxicas como arma de guerra, exploração acelerada de recursos minerais para confecção de itens bélicos, avanço tecnológico na área de comunicações o que gera lixo contaminante, sem destino adequado e testes nucleares para demonstração de poder armamentista são ações de alto teor de degradação do meio ambiente que, devido a velocidade do avanço tecnológico, gera uma sobrecarga no ecossistema que dificilmente a natureza deixará de dar uma resposta negativa à essas agressões.(Freitas, 1996)

Conscientizar-se de que reduzir essas ações agressivas será o primeiro passo para que se possa preservar a vida neste planeta, já seria um grande passo para a humanidade. Lançar mão do instrumento educacional para formação de novos cidadãos globais, sem nacionalidade, porém certos de que são parte integrante do planeta Terra, surge como uma alternativa sensata e promissora para que se mude a história e se escreva um relato de convivência harmoniosa com a biosfera e não um epitáfio da raça humana.

## **2 Individualismo humano e sua influência na história**

A modernidade impôs um novo tipo de planejamento individualista que estabelece responsabilidades de cada pessoa sobre o seu destino. Trata-se da busca ao sucesso individual. A mais importante transformação na história do homem antes da modernidade foi a Revolução Neolítica que criou a agricultura estável e os primeiros núcleos. O impacto da modernidade, entretanto, parece ser mais relevante.

Na sociedade pré-moderna a identidade concentrava-se na família nuclear, nas heranças da tradição e no local de moradia. Hoje o indivíduo jogado no mercado não tem obrigações pessoais com ninguém. Pode escolher aonde ir, que tipo de vida levar, que profissão exercer. Individualismo, poder e dinheiro. Questionamos, no entanto, os resultados deste tipo de sociedade moderna. Não resolveu as desigualdades e agrediu enormemente o meio ambiente. Precisamos superar muitos aspectos da modernidade. Precisamos buscar novas configurações sociais menos individualistas. O automóvel é o grande símbolo deste individualismo moderno: egoísta, assassino e poluidor. Os seres humanos criam suas instituições, seus objetos e a cultura. Está na hora de caminhar para fora da modernidade e trocar individualismo por solidariedade. (Ferreira<sup>1</sup>, 2008, artigo)

A visão de vida moderna com foco no “eu” (pessoa) destrói a concepção de unidade familiar, preservação de tradições e conseqüentemente, uma postura de conservação e zelo pelo que será passado para próximas gerações, tanto em termos materiais como morais;

---

<sup>1</sup> Francisco Pontes de Miranda Ferreira é jornalista possui graduação em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1992), em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1994), Especialização em História da Arte e Arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1998) e mestrado em Sociologia e Antropologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Humana. Atuando principalmente nos seguintes temas: Meio Ambiente, Soja, Cerrado, ONGs, Políticas Públicas.

consolidam uma estrutura moderna baseada no consumismo e na produtividade acelerada industrial. Essa modernidade também criou as classes burguesa e operária, marcadas por enormes contrastes de riqueza e pobreza, tendo o trabalho ganhado enorme importância na estrutura moderna e esse indivíduo moderno procurar estabilidade no trabalho, mas não nas relações pessoais e coletivas, fato que vem modificando sobremaneira o meio ambiente.

Segundo Dumont (1985), o individualismo é o valor fundamental da sociedade moderna. Em segundo lugar, devemos lembrar a oposição entre “holismo” e “individualismo”, sendo que este último é o “valor fundamental da sociedade moderna” e que o holismo é o valor dominante nas sociedades tradicionais. Como na sociedade holista o indivíduo não possui valor moral igual ao que detém na sociedade moderna, ele não possui uma identidade única, pois será sempre considerado parte de um “todo” que é resultado da interação de vários aspectos que rodeiam seu contexto existencial, diferindo-se do indivíduo moderno, que é livre para escolher onde e como quer se incluir nos grupos e justifica sua escolha como busca da satisfação pessoal, deixando assim, emergir o individualismo que substituiu o pensamento da Antiguidade de se organizarem por clãs e famílias, mantendo o bem estar comum, e opta por uma vida moderna com seus riscos e suas ameaças onde o homem busca insanamente a auto-realização. O legado desta opção tem sido cada vez mais a luta por uma liberdade que garanta a prática de atos que satisfaçam a vontade pessoal e em consequência o abandono da razão, isso se traduz em uma geração consumista que ignora as relações entre matéria-prima, material descartado e produto acabado com o meio ambiente e as consequências destes atos para futuras gerações.

## **2.1 Características Primitivas e suas relações ambientais**

De acordo com Mello e Costa (1985), presume-se que o mais antigo ancestral do homem tenha surgido há cerca de 1,5 milhões de anos. Seu mais longínquo antepassado é o Australopithecus. No processo evolutivo dessa espécie temos o Pithecanthropus erectus (conhecido como Homem de Java; o Homem de Neanderthal; e o último elo dessa evolução o Homem de Cro-Magnon, que evoluiu ao estágio superior de inteligência, sensibilidade e vida espiritual: o Homo sapiens.

Tem-se aí, talvez, a gênese da criatura de maior poder transformador da esfera global, não por ser gigantesco e possuir apetite voraz capaz de consumir fauna e flora do planeta, mas por ser dotado de uma mente criativa, de vastidão imensurável, com capacidade de inventar e utilizar ferramentas que alteram a paisagem em questão de dias. “A seleção natural serviu como uma espécie de peneira intelectual, produzindo cérebros e inteligência cada vez mais competentes para manipular as leis da natureza.” (SAGAN, 1983)

Em sua trajetória sobre o planeta Terra, o ser humano vem interagindo seu intelecto, sempre em evolução, com a disponibilidade de recursos naturais disponíveis na natureza, buscando incansavelmente a satisfação de seus anseios e necessidades convencionadas por padrões de vida que superam a da subsistência.

Nos primórdios, a necessidade básica era a sobrevivência em um ambiente hostil e o homem dividia o espaço com predadores à espreita. Estes fatores aliados a evolução genética que possibilitou a postura ereta, deixando braços e mãos livres, permitiram a utilização de ferramentas como um prolongamento e apêndice de seus braços, aumentando sua capacidade produtiva individual, viabilizando o trabalho da terra o que efetuou uma mediação do homem com a natureza e posterior com outros homens, quebrando o paradigma de individualismo, mas não o extinguindo. O caráter individualista do ser humano e sua busca incessante de satisfação de suas supostas necessidades – superando as de sua subsistência, incorporou as que lhe propiciassem poder e destaque dentre os comuns – evoluiu ao ponto de tornar-se vaidade e a interferir no julgamento de suas ações na busca, a qualquer preço e sem avaliação prévia do ônus que geraria a satisfação dessas vaidades.

## **2.2 O Individualismo na governabilidade do Estado Moderno influenciando o futuro**

O individualismo ressurgiu com o Renascimento que, em sentido mais amplo, pode-se entender como a fase de transição entre a Idade Média e a Idade Moderna.

Segundo Neves (2002), o Renascimento tem suas bases fundamentadas no humanismo, que pressupunha uma profunda valorização do homem como indivíduo. Nesse período as ciências passaram por um processo de redescoberta e da atualização das obras produzidas na Antiguidade. Na área da política essa transição caracterizou-se pela constituição de um Estado que vinha se desenvolvendo na Europa ocidental desde o século XII: o Estado Moderno. Este Estado entendia-se como território definido e habitado por uma população, que apesar da diversidade étnica e cultural de seus integrantes, se reconhecia como súdita de um único líder (geralmente monarca) centralizador do poder. Com o passar do tempo, este modelo afirmou-se nos regimes absolutistas onde o rei tem poder absoluto justificado pela concepção da origem divina e confundindo o indivíduo (Rei) com o Estado (Poder). Essas concepções políticas que fundamentaram o Estado Moderno aparecem formuladas em obras de pensadores que influenciam até a atualidade, o modo de governar o Estado. Dentre essas obras, Neves cita:

*O príncipe*, escrito por Maquiavel após seu desterro da cidade de Florença, em 1512, trazia na essência o pensamento político de seu autor que acreditava na separação entre

política e moral, afirmando a autonomia e a prioridade da política. O Estado em sua concepção é uma realidade em si e por isso, deve ser conservado, reforçado e se preciso reformado para ser preservado. A finalidade do estado seria sua prosperidade e grandeza independentemente do bem e do mal dos indivíduos. Um contraponto ao individualismo pensado sobre o homem como indivíduo, porém, um absolutismo dado ao governante, que em nome da preservação do Estado, daria vazão aos seus anseios mais individualistas possível.

[...]Por isso, um príncipe prudente não deve guardar a palavra dada quando isso se lhe torne prejudicial e quando as causas que o determinaram cessem de existir. Se os homens todos fossem bons, este efeito seria mal. Mas, dados que são pérfidos e que não a observariam a teu respeito, também não és obrigado a cumpri-la para com eles. [...] E tão simples são os homens, e obedecem tanto às necessidades presentes, que aquele que engana sempre encontrará quem se deixe enganar. (Maquiavel, O príncipe, p 154-157)

*A república*, publicado em 1576 por Jean Bodin, fundamenta a concepção de que o Estado deve ser entendido como um reto governo de vários lares e do que lhe é comum, com poder soberano. Bodin refutava Maquiavel. Segundo ele, política e moral não se separam: o bem do Estado deve estar ligado ao bem do indivíduo. A soberania do Chefe de Estado não poderia ultrapassar os limites da família ou dos lares e esta soberania, que seria a faculdade de fazer e anular leis, teria caráter perpétuo e absoluto, comandado apenas pelas leis da natureza e de Deus.

A expressão "leis da natureza" pode parecer, como muitos comentaristas afirmam, uma idéia abstrata, uma mera restrição moral, sem nenhuma eficácia legal, uma vez que cabe somente à consciência do soberano a decisão de submeter-se ou não a tais leis. De fato, elas não exercem uma coerção direta sobre o detentor da soberania. Mas não se deve desprezar as conseqüências, quando deixam de ser observadas. Entre elas, a perda do título e da honra de príncipe (cf. Bodin, 1986, 1. III, p. 97).

Por último, *O Leviatã*, obra de Thomas Hobbes publicada em 1651. Nesta obra expressa seu pensamento político formulando sua concepção de soberania através da imagem do Leviatã, monstro marinho do Caos, mencionado no livro de Jó na Bíblia Sagrada. Segundo Hobbes, o Estado seria como o Leviatã: está sempre vivo, não teme a nada e se torna feroz ao ser despertado; ninguém ousaria resistir-lhe. Nessa concepção, o ser humano desfruta de um

direito geral e absoluto, tendo como limite a esse direito, o direito absoluto do outro, considerando assim que cada indivíduo é inimigo do outro e que estão sempre, virtualmente em guerra. Neste contexto, o Estado foi criado sobre o duplo impulso: o das paixões e o da razão. As paixões inclinam o homem para a paz e a razão sugere uma conveniência de uma vida pacífica. O Estado surge como uma criação do homem para sua própria defesa e proteção, decorrendo da idéia de que quem exerce o poder não deve ter limites para atuar.

[...] em *Leviatã* (1651), o filósofo inglês partiu da crença no chamado *status naturae*, durante o qual os homens teriam vivido em constante medo diante das ameaças de guerra. Nessa fase que aconteceu à formação da sociedade não haveria em favor do *status societatis* se fizera por conveniência, pelo interesse em se obter garantia e tutela. (Nader, 1999 p 132).

Observa-se que entre *O príncipe*, *A república* e *O leviatã* o fator comum é a preservação do Estado e a manutenção da soberania de seu governante, mudando apenas os aspectos governamentais e os métodos de se impor essa soberania. Maquiavel propõe um governante centralizador, frígido em suas emoções e calculista nas ações; Bodin admitia três formas de Estado (aristocrático, monárquico ou democrático), porém, em qualquer um deles, restringe a soberania do seu governante até os limites da família, respeitando os lares de seus súditos, reservando-se apenas o direito de criar e anular leis para manter sua governabilidade; e Hobbes não admite em hipótese alguma que o soberano fique sujeito às leis civis estando sujeitos unicamente às leis de natureza, pois essas leis são divinas e não podem ser revogadas pelo poder do estado.

### **3 Individualismo no mundo contemporâneo interferindo no meio ambiente**

O século XX inicia-se trazendo o conhecimento do século do cientificismo, como ficou conhecido o século XIX, porém, iria se tornar um período sombrio para a humanidade. Levado pelo egocentrismo de líderes de Estado os quais, por ironia, eram situados no berço da sabedoria, conhecimento científico e cultural (a Europa) o mundo foi encaminhado a dois conflitos de magnitude global. E na ânsia de domínio e poder, esses líderes, armados com suas vaidades e pretensões nada modestas, escreveram seus nomes na história, como sendo os ditadores e os contra-ditadores, mas que no balanço final de duas guerras mundiais, não importando de qual lado estiveram, devastaram seus países no presente e contribuíram para

um avanço tecnológico voltado ao setor bélico e militar, interferindo na natureza para satisfazer essa necessidade de segurança pela força, deixando seqüelas no meio ambiente que ainda não sabemos avaliar seu real dano. Essas atitudes demonstram um caráter individualista dos governantes envolvidos nestes conflitos, pois aplicaram sobremaneira os ensinamentos sorvidos das obras literárias, de cunho político, citadas anteriormente, usando todos os recursos disponíveis em nome da manutenção da soberania e de uma paz mundial que se revelou um conflito velado entre dois sistemas governamentais (capitalismo e socialismo) aos quais, ficaram distribuídas as nações do planeta, e nesse processo de reconstrução do pós guerra, a evolução tecnológica despontava como grande arma a ser utilizada contra os adversários.

Nossa geração tem testemunhado um crescimento econômico e um progresso tecnológico sem precedentes, os quais, ao tempo em que trouxeram benefícios para muitas pessoas, produziram também sérias conseqüências ambientais e sociais. As desigualdades entre pobres e ricos, nos países e entre países,. Estão crescendo e há evidências de crescente deterioração do ambiente físico, numa escala mundial. Essas condições, embora primariamente causadas por um número relativamente pequeno de países, afetam toda a humanidade. (trecho da Carta de Belgrado, Dias, 1991, p 101)

Os gênios de diversas áreas científicas emergiam e eram recrutados pelas potências a fim de se obter maior domínio sobre a natureza e suas potencialidades. Incentivando-se pesquisas em diversas áreas científicas, desde a criação de herbicidas para o controle de pragas a fim de preservar a da produção alimentícia, até desenvolvimento de equipamentos bélicos e pesquisa espacial, pois o objetivo passara a ser a conquista e o controle do espaço. Todas essas ações se davam sob sigilo, ocultadas do conhecimento de uma população alheia a esta batalha realizada dia após dia entre governantes de grandes nações que aliados aos senhores das indústrias e capitalistas de peso investiam vislumbrando os resultados financeiros e tecnológicos o que causou uma alta demanda de materiais condutores, isolantes, radiativos, combustíveis e recursos hídricos, sem se calcular seu impacto ambiental a longo prazo.

### 3.1 Guerras no Século XX: avanço tecnológico e suas conseqüências ambientais

Neves (2002) cita que na Europa, 1914, o continente vivia sua “belle époque”, sendo considerada “a fábrica do mundo”, berço da tecnologia e avanço científico, resultantes do desenvolvimento vivido no século XIX, tensões, conflitos e divergências que se arrastavam da década anterior, envolvendo Alemanha e França, Império Austro-Húngaro e Rússia. Estas tensões tiveram seu ápice com o assassinato do arquiduque Francisco Ferdinando, herdeiro do trono austríaco em 26 de junho de 1914, na cidade Sérvia de Sarajevo, levando esses países à Primeira Grande Guerra, neste momento a Europa se dividia em dois blocos, a Tríplice Entente e a Tríplice Aliança. A utilização de novos armamentos: a metralhadora e a granada, que gerava uma imensa demanda da indústria bélica e conseqüentemente exigia maior capacidade extrativista de matéria-prima para manufatura desses itens. Em 1939, tem início a segunda Guerra Mundial que ensejou o aprimoramento técnico das armas em proporções jamais vistas. Pesquisas científicas coordenadas pelos Estados Unidos conduziram à criação de armas com enorme poder de destruição: bazuca, lança - mísseis, mísseis e foguetes para uso terrestre e aéreo, bombas incendiárias e explosivos mais potentes. A criação da bomba atômica resultou do esforço de cientistas norte-americanos<sup>2</sup> e europeus, entre eles Albert Einstein.

No dia 6 de Agosto de 1945, ao final da Segunda Guerra Mundial, a cidade japonesa de Hiroshima foi bombardeada pela força aérea dos Estados Unidos. Três dias depois aconteceria em Nagasaki, cidade situada na ilha de Kyushu, tudo num raio de dois quilômetros foi impiedosamente destruído, desde a vegetação até casas e prédios. A radioatividade emanada da explosão da bomba se espalhou provocando chuvas ácidas, contaminação do solo, lagos e rios. Iniciava-se o temor da humanidade sobre contaminação radiativa.

O generalizado sistema de alianças que vinculava os países a uma das duas potências hegemônicas – Estados Unidos e União Soviética – acarretou a militarização cada vez mais intensa do mundo. Tecnologias avançadas, sistemas de comunicação e armamentos sofisticados representavam prioridades nos investimentos públicos. Em cada potência desenvolveu-se um complexo técnico-militar emaranhado por questões de Estado. Estas ações governamentais levaram as indústrias de armas de seus países a buscarem aperfeiçoamento e

---

<sup>2</sup> Sob a direção do Dr. J. Robert Oppenheimer, em Los Álamos, no estado do Novo México, essa realização valeu-se de estudos sobre a desintegração do átomo feitos por diversos cientistas, Em 2 de dezembro de 1942, produziu-se a desintegração controlada do átomo tornando possível a produção da 1ª bomba atômica

tecnologia de ponta para se sobrepuem aos seus oponentes o que fez o homem se mobilizar na criação de engenhos sofisticados como mísseis, submarinos atômicos e ogivas nucleares que foram distribuídos pelo mundo, expondo-o à possibilidade de acidentes nucleares com vítimas fatais instantâneas e esterilização do solo para cultivo, tudo em nome da supremacia estatal, transformando os problemas norte-americanos e soviéticos em problemas de todos.

A guerra do Vietnã deixou o legado mais tenebroso de contaminação de meio ambiente e seqüelas psicossociais. A utilização de substâncias químicas contra a população do Vietnã do Norte deixou conseqüências perenes, apesar da guerra ter-se encerrado em 1975, a população ainda convive com os efeitos do contato com Napalm<sup>3</sup> e o Agente Laranja<sup>4</sup>. Milhões de galões destas substâncias foram despejadas pelos Estados Unidos no Vietnã entre 1962 e 1970. O Agente Laranja visava desfolhar a floresta e, assim, evidenciar esconderijos de guerrilheiros vietnamitas. Após desfolhar a floresta, a dioxina espalhava sua toxina pela cadeia alimentar - o que teria gerado vários defeitos genéticos em habitantes daquele país.

A maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores políticos, econômicos, sociais e culturais, que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos. Devemos agir primeiramente sobre os valores, atitudes e comportamentos dos indivíduos e grupos, em relação ao seu meio ambiente. (Dias, 1991, p 141)

Recentemente, mesmo após o fim da Guerra-Fria, pensar-se em um mundo globalizado sem riscos de conflitos de grande magnitude entre nações é formular uma utopia, pois, sabe-se que não teremos mais guerras que levem soldados a se digladiarem corpo a corpo, mas a possibilidade de uma devastação total é cada vez mais tangível. O desarmamento nuclear por parte das grandes potências é um processo lento e sem interferência do povo dessas nações. Testes com armas nucleares ainda vêm sendo utilizados, como os ocorridos na região da Polinésia Francesa, mais especificamente no atol de Mururoa, local aonde os franceses chegaram a realizar numerosas experiências atômicas submarinas, fato que causou enorme repúdio por parte da comunidade internacional.

---

<sup>3</sup> Napalm é uma mistura de gasolina com uma resina espessa da Palmeira que lhe deu seu nome e que em combustão gera calor de até 1000 °C e libera monóxido de carbono, matando por queimaduras e asfixia.

<sup>4</sup> O Agente Laranja contém um dos mais fortes venenos existentes, uma variação da dioxina chamada TCDD.

### 3.2 O despertar do problema ambiental

Após a 2ª Guerra Mundial, os EUA tiveram de enfrentar dois grandes problemas: a conversão da indústria bélica em civil e a inflação.

Apesar desses problemas, os anos de 1945 a 1960 foram de prosperidade para o povo norte-americano. Enquanto a população cresceu 28% o PIB cresceu mais de 56% e o número de empresas também aumentaram nesse período. Mas a guerra proporcionou uma nova revolução tecnológica devido às necessidades industriais militares durante o confronto. Nessa fase, verificam-se avanços extraordinários nas indústrias automobilísticas, eletrônica, aeronáutica e química. Esta última, em 1960 tornou-se a principal atividade industrial do país na criação e utilização de matérias-primas sintéticas: náilon, plástico, borrachas, fibras, detergentes e inseticidas.

No meio dessa euforia, em 1962 surge o livro *Primavera Silenciosa*<sup>5</sup> da escritora Rachel Carson<sup>6</sup> que. Foram detectados resíduos de DDT em tecidos gordurosos de pinguins na Antártida. Estes fatos criaram uma revolução ecológica e que se encaminhou a criação de conferências sobre preservação ambiental a nível mundial que se iniciaram na década de 70, ver Tabela.

### 3.3 Efeito estufa, danos à camada de ozônio e aquecimento global: uma realidade

O frágil equilíbrio natural do clima foi rompido com a revolução industrial. A temperatura global *média* aumentou 0,74°C entre 1906 e 2005. Os anos mais quentes ocorreram de 1995 para cá. Segundo o relatório de pesquisas dos cientistas do IPCC - Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (fev. 2007). Este fenômeno se torna um problema ambiental, quando a emissão de gases do efeito estufa (como o gás carbônico, o metano e o óxido nitroso), é intensificada pelas atividades humanas, causando um acréscimo da temperatura média da Terra, conhecido como **Aquecimento Global**. :

A maior parte da “contribuição” do ser humano para o aumento dos gases na atmosfera ocorre por meio dos processos do metabolismo industrial, mas as alterações na superfície da Terra têm contribuído, de forma significativa, para tanto (vários dos gases causadores do efeito estufa, implicados nas mudanças climáticas globais, são liberados por esse

---

<sup>5</sup> Livro que trazia um alerta apavorador: “*O mundo esta sendo envenenado pelos pesticidas*”. O tema central dizia respeito à contaminação por pesticidas, que era largamente utilizado para matar insetos e teve sua fama aumentada no combate à malária. Porém, o veneno (DDT) embutia males que suplantavam seus benefícios, possuíam moléculas não degradáveis e de persistência alta

<sup>6</sup> Bióloga e Ecologista. Denunciou o uso abusivo de agrotóxico nos E.U.A.

processo: gás carbônico, desflorestamento e queima de combustível fóssil; metano das culturas de arroz e da agropecuária; óxido de nitrogênio, queima de biomassa, utilização de fertilizantes, etc.). (Dias, 1991 p 250)

O gás carbônico tem a propriedade de absorver calor e proporcionar um aumento da proporção desse gás na atmosfera provoca o fenômeno chamado “efeito estufa”.

Calcula-se que a poluição do ar tenha provocado um crescimento de teor de gás carbônico na atmosfera, que teria sofrido um aumento de 14% entre 1830 e 1930. Hoje em dia esse aumento é de aproximadamente 0,3% ao ano. Os desmatamentos contribuem bastante para isso, pois a queima das florestas produz grande quantidade de gás carbônico.

Vitousek (op.cit) considera que as mudanças de uso da terra afetam o clima, local e regionalmente, de diversas formas. Tais atividades aumentam a concentração de gás carbônico, metano e óxidos de nitrogênio, na atmosfera; produzem fogo que libera materiais particulados que vão compor um aumento de concentração do aerossol (que por sua vez pode afetar o balanço energético e o clima regional e global); promovem a conversão de floresta em pastos com o conseqüente aumento do albedo e redução da aspereza do dossel, aumentando a temperatura local e diminuindo a sua umidade. Por sua vez, tais efeitos podem afetar o potencial de regeneração das florestas... (Dias, 1991 pg251)

Baseados nesse fato, alguns cientistas estabeleceram a seguinte hipótese: com a elevação da temperatura média na superfície terrestre, que no início do século XXI será 2°C mais alta do que hoje, o gelo existente nas calotas polares irá se derreter. Como conseqüência, o nível do mar subirá cerca de 60 m, inundando a maioria das cidades litorâneas de todo o mundo. Alguns pesquisadores admitem que esse processo já começou a ocorrer a partir do final da década de 80. Os verões da Europa e até da América têm sido a cada ano mais quente e algumas medições constataram um aumento pequeno (de centímetros) do nível médio do mar em algumas áreas litorâneas. Todavia, esse fato não é ainda admitido por grande parte dos estudiosos do assunto.

#### **4 Mudança comportamental, a única saída**

A preocupação com a preservação do meio ambiente e a busca por mecanismos que permitam a sustentabilidade do ecossistema é um dever social das comunidades atuais, visto as grandes mudanças já ocorridas no clima da Terra.

Bueno<sup>7</sup> esclarece sobre o aspecto econômico da preservação ambiental: “Adotar medidas que colaborem para um desgaste menos acentuado dos recursos naturais, principalmente os hídricos, efetivarem ações que venham a corrigir erros passados e recuperar ecossistemas depredados, surgem como uma alternativa viável para que se possibilite sua regeneração”.

Nessa empreitada de socorro ao meio ambiente, uma ferramenta básica e de vital importância é a educação ambiental.

#### **4.1 Formalização do tema – Educação Ambiental levada a sério**

##### **Recomendação nº 1**

A Conferência, considerando os problemas que o meio ambiente impõe a sociedade contemporânea e levando em conta o papel que a educação pode e deve desempenhar para a compreensão de tais problemas, recomenda a adoção de alguns critérios que poderão contribuir na orientação dos esforços para o desenvolvimento ambiental em âmbito regional, nacional e internacional: ... b) A educação ambiental é o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais. (C.I.E.A.P.M. – Tbilisi, CEI, 1977)

O Brasil foi o primeiro país da América latina a criar uma política nacional de educação ambiental com a Lei 9795/99, nela, seus pontos mais incisivos estão em seu §4º (princípios básicos)<sup>8</sup>

Dias (1991) define: ensino formal é aquele que ocorre dentro das escolas e o não formal, fora destas. A educação ambiental deve estar presente em todas as etapas, inclusive começando em casa mesmo antes do pré-escolar. Logo, deve-se incluir uma revisão de conteúdos programáticos, observando todos os fatores que cercam a vida dos alunos, incorporar conteúdos representativos da região, considerando suas características, seus problemas e desafios regionais e deve ser desenvolvida por uma equipe multidisciplinar a fim de garantir a sua característica de interdisciplinaridade.

---

<sup>7</sup> Flávia Scarpinella Bueno é advogada, responsável pela Divisão de Direito Ambiental do escritório Correia da Silva Advogados

<sup>8</sup> Incisos mais importantes:

- item I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

## 4.2 A Educação Ambiental – arma contra a devastação

Para um mundo globalizado e sem barreiras para comunicação, a melhor forma de se mudar idéias e comportamentos é educando com seriedade, trabalhando na base educacional da formação do indivíduo a fim de promover a formação de um novo ser, mais consciente de suas responsabilidades no mundo.

Reconhecendo que a educação ambiental deveria contribuir para consolidar a paz, desenvolver a compreensão mútua entre Estados e constituir um verdadeiro instrumento de solidariedade internacional e de eliminação de todas as formas de discriminação racial, política e econômica. [...] Considerando que todas as pessoas deveriam gozar do direito à educação ambiental, a Conferência de Tbilisi decidiu serem as seguintes, as finalidades, os objetivos e os princípios básicos da educação ambiental: Finalidade: promover a compreensão da existência da importância da interdependência econômica, social e ecológica; Objetivos – consciência, conhecimento, comportamento, habilidades e participação; Princípios básicos – considerar meio ambiente em sua totalidade, isto é, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (político, social, econômico, científico-tecnológico, histórico-cultural, moral e estético). (C.I.E.A.P.M.- Recomendação nº 2 Tbilisi, CEI, 1977)

Conscientizar-se que não apenas se está no ambiente e interage com ele, mas que é parte integrante deste ambiente é o primeiro objetivo da educação ambiental e atuará como impulso para tomada de ações de preservação.

A Conferência recomenda que os programas de formação técnica compreendam informações sobre as mudanças ambientais resultantes de cada atividade profissional. Dessa maneira a formação técnica manifestará mais claramente as relações que existem entre pessoas e seu meio social, físico e cultural, e despertará o desejo de melhorar o meio ambiente, influenciando nos processos de tomada de decisão. (C.I.E.A.P.M.- Recomendação nº 14 Tbilisi, CEI,

O indivíduo deve trazer dentro de si a responsabilidade de retornar para o ambiente que convive, ações que não agridam este meio, deve possuir a capacidade de analisar as

variações ocorridas e identificar quais fatores interferem em sua conservação, seriam ações de preservação que garantiriam a perenidade de ecossistemas e evitariam os desgastes de futuras ações de recuperação, com resultados incertos.

## **Conclusão**

A humanidade, ao fim do século XX, inicia um retorno à visão holística, iniciando um processo de reorganização comunitária - a realização de fóruns internacionais sobre utilização racional dos recursos hídricos, discussão para se trabalhar melhor o solo para produção de alimentos, desenvolvimento de novas tecnologias para redução de emissão de carbono e muitas outras voltadas à produção de energia não poluentes – com cidadãos mais atentos aos atos que vislumbravam o caráter individualista a fim de evitá-los para que não cometam os erros anteriores que levaram a conseqüências ambientais desastrosas. Porém, estes cidadãos encontram-se em uma verdadeira corrida contra o tempo, utilizando-se de todo aparato tecnológico a fim de prever o futuro do planeta e tentar moldá-lo a um ambiente que permita a sobrevivência. Olhar para o passado, aprender com os erros e buscar correção em seus futuros atos, eis o grande desafio da humanidade. A conscientização de que há erros a serem corrigidos e que o homem é capaz de desprezar seu individualismo e mobilizar-se para buscar soluções, faz da educação ambiental um instrumento para consolidação dessas ações, transformando mentes e encontrando soluções para melhorar as condições de vida e propiciar a sobrevivência da espécie humana.

## Tabela

<b>LOCAL</b>	<b>ANO</b>	<b>EVENTO</b>	<b>PRINCIPAL RESULTADO</b>
Estocolmo	1972	Conferência das Nações sobre Ambiente Humano	Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo – “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecidas como direito fundamental a vida num ambiente sadio e não degradado”(Tamanes – 1977).
Belgrado	1975	Encontro Internacional em educação Ambiental	Programa Internacional de Educação Ambiental – a EA deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.
Tibilisi.	1977	Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental	Definiu-se os objetivos, as características da EA, assim como as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional.
Illinois.	1989	3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para Escolas de 2º grau.	Tema: Tecnologia e Meio Ambie
Jortien	1990	Conferência Mundial sobre Educação para Todos	Declaração Mundial de Educação para Todos – confere a membros da sociedade a possibilidade, e ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver sua herança cultural..., defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente.
Rio de Janeiro	1992	Conferencia da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – RIO 92	Carta Brasileira para a Educação Ambiental.
Thessaloniki	1997	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade.	Reconhecimento que desde a conferência Rio 92 o desenvolvimento da EA foi insuficiente e que necessitaria de reavaliação. Na ocasião o Brasil apresentou a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, onde cita que a implementação das ações dessas conferências deve ser afetivada pelos governos nacionais, sociedade civil e ONU
Kyoto	1997	Convenção sobre Mudança Climática	Assinatura do Protocolo de Kyoto - acordo vinculante que compromete os países do Norte a reduzir suas emissões de carbono na atmosfera.

### WIKIDUCAÇÃO

em:[http://wiki.educartis.com/wiki/index.php?title=Confer%C3%A2ncias\\_Internacionais\\_de\\_Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Ambiental](http://wiki.educartis.com/wiki/index.php?title=Confer%C3%A2ncias_Internacionais_de_Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental)

## REFERÊNCIAS

- BODIN, Jean. **Les six livres de la République**. 12 ed. Paris: Librairie Artheme Fayard, 1593.
- BRASIL. Lei 9795/99, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, DF, 1999.
- BUENO, Flávia Scarpinella. **O preço da preservação ambiental**. São Paulo. Jun. 2007. Disponível em: < <http://www.revistameioambiente.com.br/2007/06/28/o-preco-da-preservacao-ambiental/> > Acesso em 20 jan.2009.
- CARVALHO, Vilson Sérgio de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora WAK, 2006.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9 ed. São Paulo: Editora Gaia, 2004.
- DUMONT, Louis. **O individualismo. Uma perspectiva antropológica da ideologia moderna**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1985.
- FERREIRA, Francisco Pontes de Miranda. **Individualismo na sociedade moderna**. Rio de Janeiro: 2006. Disponível em: <[http://www.jornalpoiesis.com/mambo/index.php?option=com\\_content&task=view&id=288&Itemid=](http://www.jornalpoiesis.com/mambo/index.php?option=com_content&task=view&id=288&Itemid=)
- FREITAS, Carlos Machado de - **Veneno e Antídoto: ciência, tecnologia e os riscos para o homem**. Rio de Janeiro – Nov 1996 – disponível em :<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v3n3/v3n3a07.pdf>
- LOCKE, John. **Dois Tratados sobre o Governo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- MELLO, Leonel Itaussu A.; COSTA, Luís César Amad. **História antiga e medieval**. São Paulo: Editora Abril Educação, 1985
- NADER, Paulo. **Filosofia do Direito**. 7 ed., Rio de Janeiro: Editora Forense, 1999
- NEVES, Joana. **História Geral: a construção de um mundo globalizado**. 1 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.
- SAGAN, Carl. **Os dragões do Éden**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora. Francisco Alves, 1983.