

Dia Mundial sem Carro

Repensando a Civilização do Automóvel

MAURÍCIO WALDMAN



EDITORA KOTEV
SÉRIE MEIO AMBIENTE 10

DIA MUNDIAL SEM CARRO: REPENSANDO A CIVILIZAÇÃO DO AUTOMÓVEL ¹

MAURÍCIO WALDMAN ²

Não há como negar, o automóvel, verdadeiro ícone da civilização moderna (Figura 1), tornou-se um agravo de magnitude indiscutível. Isto pelo fato de paradoxalmente ter se tornado uma ferramenta a serviço da imobilidade humana.



FIGURA 1 - Cena do filme “Ladrão de Casaca” de Alfred Hitchcock (1955), com os atores Cary Grant e Grace Kelly. A indústria cultural foi a grande força motriz da difusão da imagem positivada do automóvel, vitaminada particularmente por Hollywood, por sinal, polo cinematográfico localizado num país, os Estados Unidos, que não por acaso, é o maior produtor mundial de automóveis (Fonte: Pinterest, < <https://br.pinterest.com/> >. Acesso: 22-05-2018).

Que o digam os milhões de humanos motorizados que sequer conseguem sair dos prédios e dos condomínios nos quais habitam, ficando aprisionados nos seus locais de trabalho, chegam tarde em casa e enlouquecem no trânsito também ensandecido das metrópoles.

Pior ainda, caso nada seja feito, a tendência é de agravamento, e não a mitigação, deste problema. Acredita-se que no ano 2000 estavam em circulação no Planeta cerca de 550 milhões de automóveis.

Mas, de acordo com prognóstico do economista ecológico catalão Joan Martínez Alier, a frota de veículos no ano 2050 contabilizaria, consoante projeção baseada apenas nas taxas de expansão da última década, *um total de cinco bilhões de automóveis*. Isto seria o equivalente a um carro para cada dois humanos nesta mesma data, uma consagração da civilização do automóvel.

Assim sendo, seria compreensível indagar: as cidades conseguirão absorver uma ampliação da frota nessa proporção? E as estradas? Quanto aos recursos naturais, seria viável desviar insumos cada vez mais escassos para a produção de automóveis?

Numa única pergunta sintética: *Existiria planeta para tanto carro?*

Com toda certeza, a resposta a todas estas indagações seria um sonoro não. Contudo, supondo-se a hipótese de que as objeções ao império do automóvel sejam encaradas com ceticismo, nada mais salutar do que repetir a (extensa) listagem de problemáticas relacionadas com a difusão dos veículos automotores. Neste prontuário, seria possível elencar:

- Impactos da poluição na saúde pública;
- Incremento da carbonização da atmosfera terrestre pelos Gases de Efeito Estufa (GEE);
- Efeitos nefastos do ruído, importante causa de *stress* no meio urbano moderno;
- Apropriação insustentável de recursos naturais solicitados para produzir veículos, rapidamente transformados em carcaça inútil;
- Rejeitos, perigosos inclusive, gerados pela manutenção e descarte dos veículos ao longo de seu ciclo de vida;

- Expansão dos acidentes de trânsito, nas cidades e nas estradas;
- Transtornos provocados para milhões de pessoas nas vias de comunicação em função da hegemonia do transporte individual;
- Maior dependência de hidrocarbonetos importados;
- Relacionado a este último ponto, teríamos ainda a multiplicação de acidentes ambientais na atividade petrolífera e em outros ramos ligados à indústria automobilística.

Deste modo, sem meias palavras e indo direto ao ponto, o carro é um inquestionável instrumento de deterioração do meio ambiente, desdobrando-se numa série de impactos negativos na saúde física e mental das populações. Sabe-se, por exemplo, que os habitantes da capital paulista são privados de dois anos na sua expectativa de vida em função da poluição veicular.

Diariamente, seriam quase vinte pessoas que morrem por conta dos efeitos deletérios provocados pela emissão de gases dos automóveis, que, aliás, respondem de acordo com a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), por cerca de 90% da carga poluidora na atmosfera urbana de São Paulo.

No patamar da economia dos materiais, a mobilização de recursos naturais para o fabrico de veículos é gigantesca e perturbadora. Os veículos solicitam muito vidro, metal e plástico para serem produzidos, materiais que geram toda sorte de agravos na biosfera terrestre.

Detalhando mais precisamente, um automóvel pode ter de 30 a 50 mil peças, das quais 75% são ligas metálicas. No caso da mineração do chumbo, metal extremamente tóxico, 78% da produção de 6,159 milhões de toneladas do metal são absorvidas na fabricação de baterias automotivas.

Outra estatística informa que o Brasil consome por ano cerca de um bilhão de litros de óleo lubrificante e descarta outros 350 milhões de litros de óleo usado. Este coquetel de substâncias nocivas agride os corpos d'água e envenena o ar e o solo, que cedo ou tarde, é ingerido passivamente por todos nós.

Relativamente à água, o ciclo produtivo dos veículos automotivos demonstra insaciável apetite pelo líquido. Acredita-se que sejam necessários quatrocentos mil litros de água para produzir um único veículo.

Mesmo computando exclusivamente as etapas finais da montagem dos veículos, em razão da indústria automobilística operar com um amplo leque de suprimentos com processamento prévio, estas também consomem muito recurso hídrico. Logo, tratam-se de itens que materializam notável *input* hídrico pretérito na composição final do custo ambiental dos veículos automotores.

Neste prisma, descontando os volumes incorporados em materiais processados, metais, vidros, plásticos, pneus e borrachas de vedação, um automóvel médio reclama um custo hídrico nunca inferior a setecentos litros de água por unidade produzida.

A frota de automóveis configura também um importante agente emissor de detritos. Substantivando uma tipologia específica de rejeitos, os Resíduos Automotivos (RA), seria possível incluir amplo prontuário de refugos oriundos de revisão dos automóveis. Nesta categoria encontramos itens como borrachas, pastilhas, escapamentos, amortecedores, molas de suspensão, bandejas e peças de todos os tipos.

Ademais, podemos listar os rejeitos das oficinas de reparos e manutenção, descartes por sinal bastante problemáticos: óleos e graxas, fitas de vedação, restos de funilaria, tintas, vidros e espelhos, filtros, amortecedores, diluentes, aerossóis, fluídos de refrigeração, baterias, acumuladores, catalisadores, termoplásticos e sucatas metálicas.

Isto tudo sem contar os resíduos pretéritos materializado na produção de dispositivos e suprimentos que mais dia, menos dia, serão transformados em refugo e igualmente, as embalagens que os envolvem.

No quesito dos descartes, também seria passíveis de menção os Veículos em Final de Vida (VFV). Mesmo potencialmente recicláveis ou passíveis de reutilização pela prática do desmanche, estes pespontam difusamente na paisagem urbana.

Encontrar carcaças de automóveis a esmo em áreas de desova clandestina, em terrenos baldios ou vias públicas, é uma ocorrência cotidiana. Disto decorre que os escombros da frota automobilística se tornaram um fator ponderável de deterioração da paisagem urbana (Figura 2).



FIGURA 2 - Cemitério de automóveis em Hanzhou, China continental. Neste sítio, acumulam-se 100.000 veículos retirados de circulação por não condizerem com o padrão nacional chinês de emissões. A crescente indústria automobilística da China desdobrou-se em 154 milhões de carros que agora trafegam pelas estradas congestionadas do país. Um lote 17 milhões de automóveis foi colocado em circulação apenas em 2014, total que representa um quarto das vendas globais (Fonte: < <http://www.dailymail.co.uk/news/peoplesdaily/article-3020049> >. Acesso: 24-05-2018).

Os esqueletos metálicos das viaturas abandonadas, propiciando abrigo para entomofauna nociva, constituem paralelamente um problema de saúde pública. Por fim, assinale-se que os VFV incluem resíduos perigosos: óleos de motor e lubrificantes, fluidos, baterias, iniciadores pirotécnicos e compostos de chumbo, mercúrio e cádmio.

Outras inadequações remetem para aspectos logísticos e funcionais. Note-se de que os automóveis circulam geralmente com um único ocupante, o que maximiza ainda mais o ônus referente ao seu custo ambiental e do consumo perdulário de combustíveis fósseis.

Ressalte-se que um óbice importante do carro particular está na sua elevada demanda por energia. Um carro com quatro passageiros, envolve consumo energético 90% superior por pessoa e por quilometragem do que um ônibus com cinquenta passageiros.

Além disso, os automotivos ocupam um espaço desproporcionalmente grande no sistema viário das cidades: 22,1 m², contra 3 m² para a bicicleta, 2,1 m² para o usuário de ônibus, 1 m² para o metrô e 0,8 m² para um pedestre.

Isto contribui para congestionamentos em larga escala, promovendo diversas agressões ao meio ambiente (Figura 3). Afinal, um automóvel parado no trânsito gasta muito mais gasolina, maximiza a geração de dióxido de carbono, contribui para o aquecimento global e contamina a atmosfera. Isto sem contar o *stress* e mal-estar gerado, sem exceção, para todos os habitantes da cidade.



FIGURA 3 - Congestionamento de trânsito em Nova Delhi, Índia

(Fonte: < <http://travelwithrahul.com/7-reasons-to-visit-delhi-india/india-traffic-jam/> >. Acesso: 23-05-2018).

Este cipoal de problemas, tornando imundo o ambiente de dezenas de milhões de humanos, é gerado por uma minoria de nações afluentes. Acredita-se que 85% dos carros fabricados em todo o mundo esteja em circulação nos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão.

Relativamente à fração restante, trata-se de propriedade de uma minoria mais afortunada residente nos países periféricos. Muitos levantamentos apontam que a frota de veículos automotores atende apenas 10% da população global, o que aliás, justificaria o *glamour* que cerca o imaginário do automóvel (Figura 4).



FIGURA 4 - A glamourosa atriz Katharine Hepburn posa para foto artística com seu carro, imagem típica dos anos 1930 (Fonte: < <http://hollywooddreamland.blogspot.com.br/2009/05/wanted-katharine-hepburn-in-car-circa.html> >. Acesso: 22-06-2014).

No mais, mesmo que se pense, e sejam colocadas em prática políticas de crédito que “popularizem” o acesso ao automóvel, o resultado mais palpável desta insensatez seria tão só o recrudescimento da crise ambiental, afetando em especial a população urbana, e neste conjunto, os próprios proprietários de veículos.

De resto, de um ponto de vista psicológico, a locomoção automotiva engendra uma série de sequelas negativas, sociopatias aceitas sobretudo por terem se tornado onipresentes. Como adverte o antropólogo norte-americano Edward Hall, os automóveis isolam o homem não só do meio ambiente, mas também do contato humano.

Os deslocamentos baseados em automóveis advogam exclusivamente os tipos mais limitados de interação, usualmente competitiva, agressiva e inconsequente. Deste modo, para as pessoas voltarem a desfrutar de uma oportunidade para se relacionarem umas com as outras, é necessário rever a opção cultural em prol do transporte particular.

Não resta nenhuma dúvida, o que temos diante de nós são desdobramentos merecedores de todas as atenções, em especial em razão de um potencial de impactos já em futuro próximo.

Retenha-se que esta percepção não ronda apenas a consciência do cidadão comum. Até mesmo executivos das grandes empresas automobilísticas concluíram que o atual modelo rodoviarista está condenado, sendo necessário propor outras modalidades que garantam a mobilidade das pessoas.

Para alguns, até poderia parecer surpreendente, mas David Berdish, *expert* corporativo em desenvolvimento sustentável, um dos responsáveis pelo Programa Megacidades da emblemática Ford, posiciona-se claramente em favor da revisão do foco da empresa, transformando-a em fornecedora de produtos e serviços voltados para a mobilidade urbana. Diz êle:

“É razoável prever que, em cerca de 20 anos, o uso do carro particular será proibido em algumas megacidades. Nesses locais, possivelmente os únicos veículos permitidos serão os de transporte público, como táxis verdes ou ônibus híbridos. Estudamos soluções que integrem ônibus, táxis, o compartilhamento de carros e bicicletas, áreas para pedestres e muitas outras coisas. Queremos descobrir como poderemos atender o cidadão que não tem dinheiro para comprar automóvel ou que, por viver numa cidade marcada pelo caos no trânsito, prefere não comprar um” (Revista Época, Maio de 2008).

Especialistas em trânsito urbano igualmente alertam que caso o mundo não altere as matrizes de mobilidade, o futuro do Planeta parece decididamente sombrio. Até 2025, as emissões de GEE relacionadas com o transporte serão 30% superiores aos níveis de 2005.

Estruturalmente, o aumento dos níveis de consumo de energia pode representar séria ameaça à segurança energética global. Mais alarmante, anualmente, cerca de 1,2 milhão de pessoas morrem e mais 20 a 50 milhões são feridas em acidentes de trânsito em todo o mundo, resultando em custos econômicos de até 3% da riqueza global.

Com este pano de fundo, não admira o sucesso crescente de iniciativas como o *Car Free Day*. Isto é, *Dia sem Carro*. Nesta senda, o *Dia Mundial Sem Carro* seria seu avatar em nível planetário (Figura 5).



FIGURA 5 - Versão nacional do logo do Dia Mundial Sem Carro
(Fonte: < <http://vadebike.org/dia-mundial-sem-carro/> >. Acesso: 21-07-2014).

O que está em cena, é um movimento de âmbito mundial com meta na revitalização das cidades, cujo trânsito caótico, infernal e embrutecido, está privado de condições objetivas para manter a forma usual de expansão e tampouco, de garantir qualidade de vida para o cidadão urbano.

Não por outra razão senão pelo simples fato de que o automóvel jamais poderá ser alçado ao *status* de transporte universal, não importa que este feito seja realizado com carros tradicionais ou na festejada versão ecológica.

Matematicamente, tal como ponderou em vários momentos o geógrafo brasileiro Carlos Walter Porto Gonçalves, a *única coisa que conseguiríamos ao propiciar a posse do carro para todos os humanos seria a socialização do congestionamento*.

A conjuntura vivida neste novo milênio impõe repensar radicalmente os deslocamentos humanos, premissa que na ótica da sustentabilidade, implica em abrir espaço para os pedestres, eficientizar o transporte público e colocar em ação modalidades alternativas de deslocamento, dentre estas, o ciclismo (Figura 6).



FIGURA 6 - Várias metrópoles do Primeiro Mundo - Madri, Paris, Hamburgo, Helsinki, Londres, Estocolmo, Nova York, Milão e Copenhage - estão colocando em prática programas para restringir ou até mesmo abolir de vez a circulação de carros particulares. Oslo, a capital da Noruega (foto) pretende abolir totalmente a circulação de automóveis até o ano de 2019 (Fonte: Pinterest, < <https://br.pinterest.com/> >. Acesso: 23-05-2018).

Mas não só. O gigantismo das metrópoles sugere que as pessoas devam repensar seu deslocamento pelo tecido urbano, privilegiando a escala do bairro e da proximidade dos serviços, assim como facilidade em alcançar postos de trabalho, de estudo e recreação. Apenas deste modo os fluxos urbanos deixarão de ser um tormento para assumir seu papel precípuo: garantir mobilidade e qualidade de vida.

Contudo, o Dia Mundial Sem Carro, movimento de cidadania global iniciado em 1957 nos Países Baixos, ainda enfrenta é claro, muita incompreensão, em especial nos países seduzidos pela “civilização do automóvel”.

No Brasil, basta recordar que uma cicletea organizada para descer da capital paulista para Santos, em Dezembro de 2008, foi impedida pela concessionária da rodovia com uso de força policial e seus participantes, barrados como infratores. Isto apesar deste direito estar plenamente contemplado pelo artigo 58 do Código Brasileiro de Trânsito.

Ademais, engrossam o time dos que se recusam a compreender a realidade do mundo atual:

- Citadinos motorizados avessos ao esforço físico;
- Pessoas que de uma forma ou de outra entendem que o mundo existe para servi-los e diante do qual, nenhuma responsabilidade lhes cabe;
- Empresas socialmente irresponsáveis, que continuam a agir como estivessemos em meados do século XIX;
- Cidadãos para os quais a carboneutralização não passaria de uma bobagem;
- Indivíduos que abnegadamente se prendem a esquemas senhoriais do passado, em especial os supostamente rubricados pelo conforto;
- Planejadores urbanos que teimam em manter uma opção irracional pelo rodoviarismo, duplicando ou triplicando vias de acesso esgotadas sem demora pela avalanche de carros novos licenciados para transitar na cidade.

Porém, é hora de colocarmos nossa imaginação a disposição de deslocamentos mais dignos e viáveis. O carro particular já usufruiu de aclamação generalizada na sociedade ocidental.

É chegada a hora deste bem, que de modo tão apaixonado magnetizou as atenções do mundo moderno, se retire dignamente do teatro urbano para ceder espaço para opções mais humanas, lógicas e eficientes.

Essencialmente, privilegiando opções que retomem os humanos como suprema medida de todas as coisas e a qualidade de vida nas cidades como objetivo maior, repensando os deslocamentos na ótica de uma sociedade que se pretende moderna e contemporânea.

Aferição que exige coragem, determinação e engenhosidade para criar um novo modelo de mobilidade, em cujo centro está o cidadão e sua capacidade em apoiar medidas que aprimorem uma cidadania em harmonia com o Planeta.

Que assim seja!

BIBLIOGRAFIA

ALIER, Joan Martinez. *El Ecologismo de Los Pobres - Conflictos Ambientales y Lenguajes de Valoración*. 5ª edição ampliada. Barcelona (Espanha): Icaria-Antrazyt-Flacso. 2011;

AUDENHOVE, François-Joseph Van; POURBAIX, Jérôme; DAUBY, Laurent et KORNIICHUK, Oleksii. *The Future of Urban Mobility 2.0 - Imperatives to shape extended mobility ecosystems of tomorrow*. International Association of Public Transport (UITP). Bruxelas (Bélgica): UITP. 2014;

HOCKENBERRY, John. *Uma Cidade Sem Carros: A superação do domínio do automóvel em Nova Iorque*. Artigo digital disponibilizado em 17 de Agosto de 2014 por ArchDaily Notícias, Site de Arquitetura. Texto disponível *on line* em:

< <https://www.archdaily.com.br/br/626208/uma-cidade-sem-carros-a-superacao-do-dominio-do-automovel-em-nova-iorque> >. Acesso: 01-03-2018. 2014;

LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. 3ª edição. Petrópolis: Vozes/ PNUMA. 2004;

MEADOWS, Dennis L. *et alli* (Orgs.). *Limites do Crescimento: Um Relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade*. Coleção Debates, nº. 90. São Paulo (SP): Editora Perspectiva, 1973;

TUAN, Yi Fu. *Topofilia - Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente*. São Paulo (SP): Difusão Européia do Livro (DIFEL). 1990;

UNESCO. *O Mito do Automóvel*. Número especial da revista O Correio da UNESCO, publicação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, dedicado ao automóvel. Dezembro de 1990, Ano 18, nº. 12. Rio de Janeiro (RJ): Fundação Getúlio Vargas. 1990;

UN-HABITAT. *Planning and Design For Sustainable Urban Mobility - Global Report on Human Settlements*. United Nations Human Settlements Programme. 2013;

WALDMAN, Maurício. *Dúvidas e Incertezas da Sustentabilidade*. Artigo publicado pelo jornal O Imparcial. Coluna Pensar & Repensar, edição de Sábado, página 3a, 06-06-2015. Presidente Prudente (SP). 2015;

_____. *Lixo: Cenários e Desafios - Abordagens básicas para entender os resíduos sólidos*. São Paulo (SP): Cortez Editora, 2010;

_____. *Meio Ambiente & Antropologia*. Série Meio Ambiente, nº. 6. São Paulo (SP): Editora SENAC. 2006;

_____. *Equilíbrio entre Rodas*. Artigo publicado na Revista Ambiente Urbano, Julho de 2009. Texto disponível *on line* em:

< http://www.mw.pro.br/mw/eco_ecologia_domestica_duas_rodas.pdf >. Acesso: 20-05-2018. 2009;

_____. *Pedalando Rumo ao Futuro*. Artigo digital disponibilizado no Site Cultura Verde, Setembro de 2009. Texto disponível *on line* em:

< http://www.mw.pro.br/mw/eco_pedalando_rumo_ao_futuro.pdf >. Acesso: 20-05-2018. 2009.

1 **Dia Mundial Sem Carro: Repensando a Civilização do Automóvel** é um artigo digital primeiramente disponibilizado no Site da Editora Cortez em 22 de Setembro de 2014 como contribuição para o Dia Mundial Sem Carro. Editorialmente, **Dia Mundial Sem Carro: Repensando a Civilização do Automóvel**, é um texto resultante de ampliação de material com foco no mesmo tema disponibilizado em Setembro de 2009 no Site Cultura Verde!, sob o título *Dia Mundial Sem Carro*. Em Maio de 2018, por intermédio da **Editora Kotev** (Kotev ©), **Dia Mundial Sem Carro: Repensando a Civilização do Automóvel** foi levemente ampliado, incluindo novas informações e imagens, revisado ortograficamente com base nas regras vigentes quanto à norma culta da língua portuguesa, igualmente indexando cautelas de estilo, repaginação normativa e ajustes de programação inerentes ao formato PDF com vistas a acesso livre na Internet, também permitindo consulta em aparelhos celulares. A confecção desta edição digital contou com a Assistência de Editoração Eletrônica, Pareceres Técnicos e Tratamento Digital de Imagens por parte do *webdesigner* Francesco Antonio Picciolo, Contato E-mail: francesco_antonio@hotmail.com, Home-page: www.harddesignweb.com.br. Anote-se que editorialmente, o texto de **Dia Mundial Sem Carro: Repensando a Civilização do Automóvel** é um material gratuito, sendo vedada qualquer forma de reprodução comercial e igualmente, de divulgação sem aprovação prévia da **Editora Kotev** (Kotev©). A citação de **Dia Mundial Sem Carro: Repensando a Civilização do Automóvel** deve obrigatoriamente incorporar referências ao autor, texto e apensos editoriais conforme padrão modelar que segue: WALDMAN, Maurício. *Dia Mundial Sem Carro: Repensando a Civilização do Automóvel*. Série Meio Ambiente Nº. 10. São Paulo (SP): Editora Kotev. 2018.

2 **Maurício Waldman** é antropólogo, jornalista, pesquisador acadêmico e professor universitário. Militante ambientalista histórico do Estado de São Paulo, Maurício Waldman somou a esta trajetória experiências institucionais na área do meio ambiente e uma carreira acadêmica diversificada, com contribuições nas vertentes da antropologia, geografia e sociologia. Antigo colaborador do líder seringueiro Chico Mendes, ativista de movimentos em defesa da Represa Billings e um dos veteranos da Assembleia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente (APEDEMA, SP), Waldman foi elencado no ano de 2003 em enquête do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP) como um dos trinta ambientalistas históricos do Estado de São Paulo. Nos anos 1990, participou no CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação) e em diversas entidades ecológicas, dentre as quais o Comitê de Apoio aos Povos da Floresta de São Paulo. No plano institucional, Waldman foi Coordenador de Meio Ambiente em São Bernardo do Campo (SP) e Chefe da Coleta Seletiva de Lixo na capital paulista. Foi colunista, articulista e/ou colaborador da Agência Ecumênica de Notícias (AGEN), do jornal Diário do Grande ABC, Folha de São Paulo (Seção do Grande ABC), revista Tempo & Presença, site da Editora Cortez, boletim Linha Direta, revista

Teoria & Debate, revista Ambiente Urbano, site do Prof Assessoria em Educação, site Cultura Verde, Secretaria de Comunicação de São Bernardo do Campo, jornal O Imparcial e da revista Brasil-África Magazine. Autor/coautor de 18 livros, 26 e-books e de mais de 700 artigos, textos acadêmicos e pareceres de consultoria, Maurício Waldman escreveu, dentre outras obras, *Ecologia e Lutas Sociais no Brasil* (Contexto, 1992) e *Antropologia & Meio Ambiente* (SENAC, 2006), primeira obra brasileira no campo da antropologia ambiental. Maurício Waldman é graduado em Sociologia (USP, 1982), licenciado em Geografia Econômica (USP, 1983), Mestre em Antropologia (USP, 1997), Doutor em Geografia (USP, 2006), Pós Doutor em Geociências (UNICAMP, 2011), Pós Doutor em Relações Internacionais (USP, 2013) e Pós Doutor em Meio Ambiente (PNPD-CAPES, 2015).

Mais Informação:

Portal do Professor Maurício Waldman: www.mw.pro.br;

Maurício Waldman - Textos Masterizados: <http://mwtextos.com.br/>

Currículo Lattes-CNPq: <http://lattes.cnpq.br/3749636915642474>;

Biografia Wikipédia: http://en.wikipedia.org/wiki/Mauricio_Waldman.

Email: mw@mw.pro.br

CONHEÇA A SÉRIE MEIO AMBIENTE



<http://mwtextos.com.br/serie-meio-ambiente/>



Os debates sobre MEIO AMBIENTE são um pilar central de atuação da EDITORA KOTEV, publicadora digital que entrou em atividades no ano de 2016. Também trabalhamos com temas relacionados com RELAÇÕES INTERNACIONAIS, AFRICANIDADES, CARTOGRAFIA, ANTROPOLOGIA e EDUCAÇÃO POPULAR.

Saiba mais sobre a EDITORA KOTEV. Acesse nossa página:
<http://kotev.com.br/>

Qualquer dúvida nos contate. Estamos à disposição para atendê-lo:
atendimento@kotev.com.br