

CIDADES SUSTENTÁVEIS E AS CONDIÇÕES QUE AS QUALIFICAM: ANÁLISE DOS CASOS DE CURITIBA E REYKJAVÍK.

BIOTTO, Jonas Leandro*
BELLAN, Melissa**
GURNHAK, Leo Teodoro***

Resumo. Este trabalho de pesquisa propõe o esclarecimento sobre o termo sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, o seu englobamento e a sua origem. Instigando que alguma atitude seja tomada, por meio da exposição de situações decorrentes do atual modelo de desenvolvimento capitalista. O mesmo, demonstra que apesar de muito frequente, a sustentabilidade é pouco colocada em prática, este trabalho demonstra que apesar de não ser um caminho simples, ele pode ser seguido se todos se empenharem, assim, todos poderão alcançar a tão sonhada sustentabilidade, para isso, ele desmitifica que isso é impossível, por meio de exemplos que são considerados os melhores no mundo e que mesmo estes, são atingíveis.

Palavras-chave. sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, cidades sustentáveis, futuro, Reykjavík e Curitiba.

1. Introdução

Atualmente segundo dados da ONU (Organização das Nações Unidas), o mundo apresenta uma população de cerca de 7,2 bilhões de habitantes, destes, mais de 50% vivem em áreas urbanas, ou o equivalente a 3,6 bilhões de pessoas, e esses dados só tende a aumentar, segundo projeções divulgadas em 2013 pela própria ONU, à população mundial atingira o incrível índice de 8,1 bilhões de habitantes em 2025, sendo que 60% destes viverão em áreas urbanas e se olharmos mais para a frente, nos surpreenderemos com o dado de 9,6 bilhões de habitantes em 2050.

Como sabemos, quanto maior a população maiores serão as demandas ambientais e com isso as consequências que teremos de arcar. No entanto para impedir essas consequências, ou melhor solucioná-las, surge o tema sustentabilidade e o termo desenvolvimento sustentável.

O objetivo do artigo é esclarecer as pessoas sobre o que é sustentabilidade, o seu conceito a sua origem, esclarecer o conceito de desenvolvimento sustentável, tal como explicar sobre

* Graduando em Arquitetura e Urbanismo, no Centro Universitário de Araras - Unar. jonas_jlb@live.com

** Mestre em Arquitetura. Professora do Centro Universitário de Araras - Unar. melissabellan.arquitetura@gmail.com

*** Graduado em Educação Artística e Desenho pelo UNAR Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson, Especialista em Metodologia do Ensino superior pelo UNAR Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson, Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da UNICAMP, Secretário de Governo da Prefeitura Municipal de Araras SP.

idades sustentáveis, citar algumas das atitudes que a levaram a ter esse título, utilizando-se de dois exemplos, Curitiba e Reykjavík.

A escolha desse tema se dá pela sua devida importância no atual cenário mundial. Em 2013 essas cidades, Curitiba e Reykjavík foram escolhidas pelo fato de serem referência em sustentabilidade, uma sendo a mais sustentável do Brasil e a outra galardoada como a cidade mais sustentável do mundo nos últimos anos.

A metodologia adotada para a elaboração desse artigo foi estudo de caso e revisão bibliográfica.

2. Sustentabilidade e Desenvolvimento sustentável

Neste atual contexto de desenvolvimento baseado no capitalismo, uma nação vem cada vez mais explorando as suas riquezas ambientais para atingir tal nível de desenvolvimento, mesmo que essa exploração desenfreada gere um impacto ambiental, definido em 1979 pelo Instituto Federal de Revisão de Avaliação Ambiental do Canadá o FEARO (Federal Environmental Assessment Review Office), como:

processos que perturbam, descaracterizam, destroem características, condições ou processos no ambiente natural; ou que causam modificações nos usos instalados, tradicionais históricos, do solo, e nos modos de vida ou na saúde de segmentos da população humana; ou que modifiquem de forma significativa, opções ambientais.

O que significa poder sofrer consequências catastróficas, contudo, por este motivo, se torna cada vez mais necessário o uso da sustentabilidade, para que possamos nos desenvolver sem danificar o meio ambiente em que vivemos, assim não desestabilizando o planeta para que as futuras gerações também possam vir a aproveitá-lo. Sendo assim, nos é importante saber o seu significado e a sua origem.

O termo sustentabilidade deriva da palavra sustentável, original do Latim “sustentare”, que significa sustentar, favorecer e conservar. A palavra sustentabilidade começou a ser propagada - com um conceito vago - em junho de 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (United Nations Conference on the Human Environment - UNCHE), realizada na Suécia, na cidade de Estocolmo, a primeira grande reunião internacional para discutir as atividades humanas em relação ao meio ambiente, no entanto, foi somente em 1992 durante a Rio-92 ou "Cúpula da terra" que o conceito foi bem definido, baseado em informações do Relatório Brundtland, e então aceito mundialmente.

O conceito de sustentabilidade pode ser definido como sendo a capacidade do ser humano interagir com o mundo, preservando o meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras. Ainda, segundo o Ministério do Meio Ambiente em seu livro "Cidades Sustentáveis: Subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira" (2000, pág.28-31), existem duas noções-chaves de sustentabilidade: A sustentabilidade ampliada e a sustentabilidade progressiva.

A sustentabilidade ampliada, enuncia a indissociabilidade entre os fatores sociais e os ambientais, e a necessidade de que a degradação do meio ambiente seja enfrentada

juntamente com o problema mundial da pobreza. Este marco teórico, foi fundamental para construir o pacto global em torno da Agenda 21 e superar a dicotomia ou o conflito de interesses entre o Norte, rico e desenvolvido, e o Sul, pobre e pouco desenvolvido.

Em 1997 no Brasil, segundo pesquisas do Ministério do Meio Ambiente, ficou demonstrado que há, por parte de todos os brasileiros residentes no país, uma grande empatia para com os temas da sustentabilidade. Contudo, verificou-se que há uma elite de caráter multissetorial, que já opera com razoável desenvoltura o conceito, identificando pelo menos quatro dimensões básicas:

1. Dimensão Ética: pensar nas gerações futuras;
2. Dimensão Temporal: não é só o curto prazo, começar a pensar no longo prazo;
3. Dimensão Social: somente uma sociedade sustentável pode produzir um desenvolvimento sustentável;
4. Dimensão Prática: é a que reconhece como necessária a mudança de hábitos.

Essas 4 dimensões deixam mais complexa e ao mesmo tempo completam a dimensão econômica, a mais discutida - desde o Relatório de Brundtland - e a mais 'praticada'.

A sustentabilidade progressiva, afirma que a sustentabilidade não é um estado, mas sim um progresso. Assim, ela aponta para a necessidade de construção de uma agenda de transição. De modo geral, esta agenda de transição propõe que a sustentabilidade seja alcançada em todos os locais, contudo, de certa forma, não vê problemas que está seja alcançada mais tardiamente em países em desenvolvimento, pois, esta não pode impedir o desenvolvimento de uma sociedade. No entanto, isso não quer dizer que esta questão 'sustentabilidade' possa ser adiada, e sim, que nestes casos, esta pode e deve ser implantada aos poucos, paulatinamente.

O conceito de desenvolvimento sustentável, surgiu durante a Comissão Brundtland, e foi definida por essa como sendo:

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.

Ainda, segundo o Relatório Brundtland há 3 dimensões essenciais ao conceito de desenvolvimento sustentável, são elas, sociedade, economia e ambiente, representadas e inter-relacionadas conforme a figura 1.



Figura 1: Esquema das dimensões do Desenvolvimento Sustentável. **Acesso:** 23/04/2014

Fonte: <http://prezi.com/kapgmn1y4igo/crescimento-urbano-de-forma-sustentavel/>

Outra definição aceita é a do Ministério do Meio Ambiente, (2000, pág. 27) onde ele afirma que: " O termo encerra a tese-chave de que *é* possível desenvolver sem destruir o meio ambiente e propõe que todos os países se unam para evitar a catástrofe global."

Desta forma, os objetivos macro do desenvolvimento sustentável em qualquer escala, podem assim ser discriminados:

- busca de equilíbrio dinâmico entre uma determinada população e sua base ecológica;
- ampliação da responsabilidade ecológica;
- busca da eficiência energética;
- desenvolvimento e utilização de tecnologias brandas ou eco compatíveis;
- alteração nos padrões de consumo e diminuição significativa na produção de resíduos e no uso de bens ou materiais não-recicláveis;
- manutenção da biodiversidade existente.

3. A conservação contemporânea de Nível Global

1. O clube de Roma: Foi criado em 1968 na Academia dei Lincei, em Roma; Na tentativa de proposição de soluções para os complexos problemas decorrentes das crescentes pressões demográficas que já se exerciam sobre o delicado equilíbrio do ecossistema do planeta. Seu momento culminante ocorreu em 1971, quando o cientista D. Meadows informou sobre sua teoria dos "Limites do Crescimento", o que dizia que, se o crescimento continua-se a esses níveis, haveria catástrofes naturais, ou originadas em decorrência da ação do homem, - como será o caso da fome -, o que culminaria com a dizimação da raça humana, fazendo com que ela retorna-se a proporções do início do séc. XX. Sua solução de que o crescimento populacional deveria cessar, causou grande descontentamento, principalmente dos países em desenvolvimento, pois tal atitude afetaria muito mais a esses do que aos países desenvolvidos, que no final das contas eram os maiores responsáveis.

2. A Conferência de Estocolmo: Ocorreu em 1972, de 5 a 16 de junho, - a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano -, destacando os problemas da pobreza e o crescimento da população, elabora metas ambientais e sociais, centrando sua atenção nos países em via de desenvolvimento. Foi marcada por discussões sobre meio ambiente versus desenvolvimento; E pela frase de Indira Gandhi, então Primeira Ministra da Índia: "o pior tipo de poluição é a miséria".

3. O Relatório Brundtland: Foi criada em 1983, pelo Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). Essa comissão era composta por um grupo de pessoas eminentes e era presidida pela então Primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland (figura 2), ela tinha como objetivo reexaminar os problemas críticos do meio ambiente e desenvolvimento do planeta e formular propostas realistas para solucioná-los. Essas medidas eram da ordem tecnológica, financeira e institucional, contudo, não questionava o modelo vigente do crescimento econômico. A comissão chega ao final em 1987 com a apresentação do relatório "Our Common Future" (Nosso Futuro Comum), registrando sucessos e falhas do desenvolvimento mundial. Fundamentaram suas conclusões, a partir de uma análise comparativa da situação do mundo no começo e no final do século XX. Foi nessa comissão que se reconheceu oficialmente o termo "Desenvolvimento Sustentável", assim, declarando o meio ambiente como um autêntico limite de crescimento.



Figura 2: Gro Harlem Brundtland - Presidente da Comissão autora do Relatório Brundtland/

Foto: Harry Wad. **Acesso:** 23/04/2014

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Gro_Harlem_Brundtland

4. A Cúpula da Terra: Foi convocada pela ONU em 1989 e realizada no Rio de Janeiro em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como "Cúpula da Terra". Tendo como resultado a elaboração e aprovação da Agenda 21. Nesse encontro ficou claro que a humanidade tinha que tomar uma decisão: Ou ficar com o modelo político vigente ou mudar de rumo, melhorando o padrão de vida dos pobres e protegendo o meio ambiente para o alcance de um futuro melhor. No entanto, essa decisão deveria ser a nível global, para que assim, se conseguisse alcançar o Desenvolvimento Sustentável. A Declaração conseguiu atingir a escala global, sendo assinada por mais de 170 países.

5. A Agenda 21: É um documento que pela primeira vez distingue os blocos Norte e Sul, e emprega as palavras cooperação e solidariedade e destaca que, por esses diferentes blocos terem contribuídos em diferentes medidas para a degradação do meio ambiente mundial, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas (o bloco sul terá um prazo maior para a implantação dessas responsabilidades), e recomenda que os Estados devem reduzir e eliminar os sistemas de produção e consumo insustentáveis e fomentar políticas demográficas adequadas. Ou como define o Ministério do Meio Ambiente, (2000, pág.27): "Ele é o documento que reúne o conjunto mais amplo de premissas e de recomendações

sobre como as nações devem agir para alterar seu vetor de desenvolvimento em favor de modelos sustentáveis.". Ela também é conhecida como Declaração do Rio. Ainda hoje, mesmo diante da imprecisão de alguns de seus prognósticos, o documento continua sendo um importante marco referencial para as ações mundiais, na direção da configuração do novo paradigma ecológico.

6. A Rio +20: Ocorreu recentemente em junho de 2012 - Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável -, neste evento, foram discutidos os conceitos de economia verde como meio para a erradicação da pobreza e a proteção ambiental. Os representantes dos países presentes, deram ênfase ao fato de que o desenvolvimento sustentável só se alcançará a partir de um mundo mais justo, equitativo e inclusivo.

4. Cidades Sustentáveis

Com o crescimento desordenado que as cidades estão assumindo, elas já correspondem por dois terços do consumo de energia e 75% da geração de resíduos e ainda contribuem decisivamente para o processo de esgotamento dos recursos hídricos, com um consumo médio insustentável de 200 litros diários por habitante. Com essas proporções, -apesar de ocupar apenas 2% da área do planeta-, as cidades se tornaram a maior pauta do planeta, o centro das discussões sobre sustentabilidade, segundo afirmação do professor da USP João Sette Whitaker Ferreira (Eco 21, junho de 2012), "as cidades também morrem", ressaltando o caso de São Paulo, onde, se tudo seguir este rumo que foi tomado, São Paulo já está com a "morte anunciada", isto em uma cidade onde há 50 anos, diziam que "São Paulo não pode parar", hoje se afirma que "a cidade não pode morrer".

Para se superar essa afirmação e esses dados acima descritos, surgiu a ideia de 'Cidade Sustentável', uma solução de caráter utópico, mas que se é possível por meio de alguns esforços, se, adotados por meio de políticas eficientes e pela comunidade como um todo.

O termo Cidade sustentável, surgiu recentemente no último quarto do século XX, juntamente com o conceito de desenvolvimento sustentável, mas seu pensamento é muito anterior a ele, pois já no início do século XIX, os pensadores como John Ruskin, Ebenezer Howard -na Inglaterra- Viollet-le-Duc -na França- entre tantos outros, tidos como pensadores românticos e utópicos, tinham um princípio que era o da cidade-jardim, ou da cidade ecológica, onde ela teria tudo próximo à si, manteria o máximo possível de área verde ao seu redor, enfim, seria o mais sustentável possível.

O conceito elaborado pelo Programa das Nações Unidas para Cidade Sustentável, estabelece que: "a cidade sustentável seja uma cidade onde as realizações no desenvolvimento social, econômico e físico são feitos para durar." Desta forma, uma cidade sustentável tem uma fonte duradoura dos recursos naturais dos quais depende o seu desenvolvimento. Isto por que, ela o utilizará de maneira sustentável.

Ou ainda, de acordo com Herbert Girardet, em *Creating Sustainable Cities* (1999), "uma cidade sustentável está organizada de modo a que todos os seus habitantes possam satisfazer as necessidades básicas e aumentar o seu bem-estar sem danificar o mundo natural ou pôr em risco as condições de vida de outros, agora e no futuro".

Sendo assim, se pode afirmar que cidades sustentáveis são locais que possuem uma política de desenvolvimento para promover o meio ambiente natural. Ela tem como diretriz a ordenação e o controle do uso do solo, de forma a evitar degradação dos recursos naturais.

Por traz delas, há um conjunto mínimo de critérios e elementos comuns para esses locais que aparecem em praticamente todos os modelos de planejamento urbano, expresso em planos diretores. Infelizmente nem sempre são cumpridos como deveriam ser por se tratarem de leis.

5. Análise das Cidades Sustentáveis

Apesar de muitos afirmarem que é uma hipocrisia dizer que uma cidade é sustentável, uma vez que seus termos são opostos, há muitas cidades denominadas assim, contudo, isso não quer dizer que elas são totalmente sustentáveis, mas sim que elas por meio de esforços conjuntos das administrações e da população, alcançaram um índice, o EPI - sigla em inglês para Índice de Performance Ambiental, cujo qual elas podem ser consideradas sustentáveis. A figura 3 demonstra algumas das cidades que são sustentáveis.



Figura 3: Exemplos de cidades sustentáveis

Fonte: www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/3755/cidades-sustent-veis.html

Acesso: 24/04/2014

5.1. Reykjavík - Islândia

Reykjavík, é a capital da Islândia, uma ilha com cerca de 320.000 habitantes, situada no oceano atlântico norte, a noroeste da Europa, devido à sua localização na dorsal meso-atlântica***, a Islândia tem uma grande atividade vulcânica e um importante gradiente geotérmico, o que afeta muito a sua paisagem.

Reykjavík é uma cidade que teve seu desenvolvimento recente, a Islândia em si, apresentou um crescimento recente, em cerca de 50 anos ela atingiu níveis que as outras

*** *Dorsal meso-atlântica*, é uma cadeia de montanhas submarinas gigantesca de 18 mil quilômetros de comprimento, no meio das duas maiores placas tectônicas do mundo, a da Europa e a da América.

nações levaram séculos - 2 ou 3 - para alcançar. Em Reykjavík e na sua região metropolitana, concentram-se 2/3 da população islandesa.

A escolha de Reykjavík como um dos exemplos se dá pelo fato dela ser considerada a cidade mais verde ou mais sustentável do mundo, - informações de 2013 -. não é de hoje que Reykjavík configura a lista das cidades mais sustentáveis do mundo e não é pra menos, seus investimentos nessa área datam de mais de 50 anos atrás, com 99,9% da geração de energia provinda de fontes renováveis, sendo estas hidrelétricas (3/4) e geotérmicas (1/4), a cidade ainda não se contentou, e uma de suas metas é eliminar os combustíveis fósseis de sua matriz energética, espera-se atingi-la até 2050. E além de gerar energia elétrica, a energia que vem das fontes termais subterrâneas é utilizada desde 1930 para aquecer os edifícios e casas da cidade, atualmente, 95% dessas são aquecidas por meio desta fonte de calor, que também é utilizada para derreter o gelo das calçadas.

Além do motivo energético, outros fatores também favoreceram para esta escolha, como é o caso da política intensa do plantio de árvores, das reduzidas emissões de CO₂, apresentando uma redução em cerca de 2,5 milhões a 4 milhões de toneladas anuais, sem contar que de 1944 a 2006, essa redução atingiu cerca de 110 milhões de toneladas.

Para se atingir essa meta, o objetivo da cidade é substituir toda a sua frota de veículo por veículos movidos a hidrogênio, uma vez que este 0,1% é resultado do consumo de petróleo como combustível. No entanto, isto não deve tardar, uma vez que, os veículos públicos - entre eles, ônibus 'eficiente' - já são movidos à hidrogênio e há fortes incentivos do governo para que ocorra essas substituições.

A energia geotérmica é uma fonte de energia renovável, que consiste no aproveitamento de águas quentes e vapores para a produção de eletricidade e calor, ou seja, é a energia que vem do calor do interior da Terra, ela é possível devido à capacidade natural da terra e/ou da água em retirar parte do calor interno do planeta, e que assim, chega à crosta terrestre.

Apesar de tida como uma fonte de energia limpa, a energia geotérmica traz à superfície da terra, CO₂ e ácido sulfídrico, ambos nocivos para o ser humano e para o planeta, contudo, o CarbFix - um novo método de captura e armazenamento de carbono que está sendo desenvolvido na Universidade da Islândia - pretende injetar água com CO₂ nas formações de basalto subterrâneas, onde, segundo os pesquisadores, este se solidifica como carbonato.



Figura 4: Usina de energia geotérmica

Fonte: <http://leandro-1992.blogspot.pt/p/energia-geotermica.html> - **Acesso:** 01/05/2014

5.2. Curitiba - Brasil

Curitiba é a capital do estado do Paraná, localizado na região sul do Brasil, foi fundada oficialmente no final do século XVII, atualmente, a cidade de Curitiba é a única representante nacional - sempre presente - nas listas realizadas sobre as cidades mais sustentáveis do mundo, no ano da pesquisa descrita anteriormente, 2013, ela ocupou a 3ª posição, mas o seu interesse nesse artigo se dá pelo fato dela ser considerada a cidade mais verde ou mais sustentável do Brasil.

Curitiba ou a capital ecológica do Brasil como também é conhecida, não leva esse nome sem motivo, pois, suas áreas com cobertura vegetal passaram de 18% para 26% nos últimos 10 anos, segundo dados oficiais do município, há 51m² de área verde por habitante, não é pra menos, na cidade existem 16 parques, 14 bosques e mais de 1 000 espaços verdes. Não podendo deixar de citar o eficiente transporte público coletivo denominado de RIT, Rede Integrada de Transporte, utilizado por cerca de 3/4 da população curitibana, o RIT, trata-se de um transporte público por meio de ônibus, um sistema que foi projetado juntamente com o Plano Diretor (1966) da cidade, pelo arquiteto e urbanista Jaime Lerner, na década de 60 indo na contramão do que se pensava ser bem sucedido, o metro, o urbanista propôs um sistema de transporte trinário, onde as vias laterais seriam utilizadas por carros e a central por ônibus, assim melhorando o trânsito da cidade.

Futuramente, Jaime Lerner então prefeito da cidade pode colocar em prática a execução de seu Plano Diretor, totalmente baseado em uma maneira de reurbanizar a cidade, de modo a melhorar o transito de Curitiba, de aumentar a área verde da cidade que na época era de apenas 0,5m² por habitante, o plano teve como ideia motriz, a ênfase ao transporte coletivo, mas também focou a revitalização dos espaços públicos tradicionais e a criação de novos, o adensamento populacional próximo as vias estruturais, construção de eixos estruturais, um anel central de tráfego lento, e vias proprietárias de ligação, sem contar que estas vias estruturais apenas tangenciariam o centro, de modo que este fosse frequentado por pedestres, e para que isto fosse possível, criou vias exclusivas para o trânsito de ônibus, para que a população se sentisse convidada a utilizá-lo.

Desta forma, Curitiba passou de um "laboratório de experiências urbanísticas" dos anos 1970 à uma "Capital Ecológica" dos anos 1990. Mas, essa cidade modelo só ganhou esse título devido ao sucesso da implantação de seu planejamento, isso, não devido a técnica de planejamento mas sim a política de planejamento. Somente assim, Curitiba pode virar uma sinônimo de sustentabilidade.

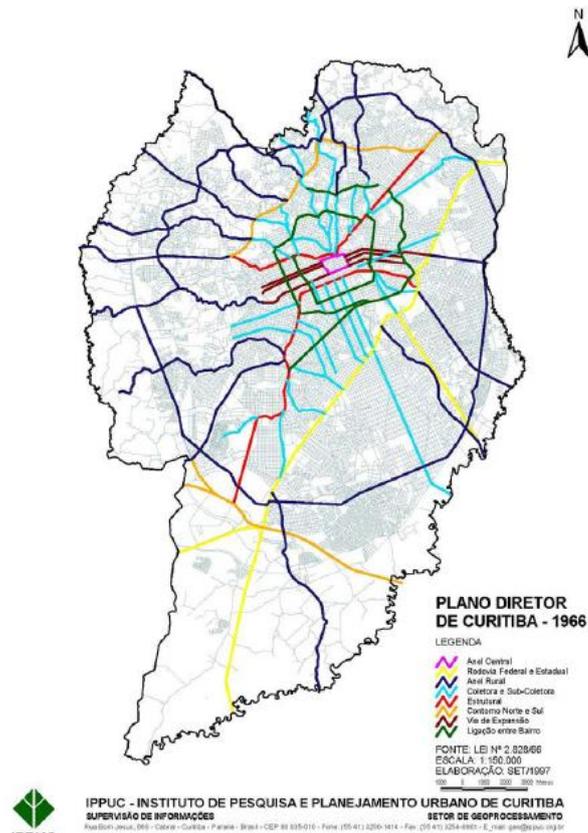


Figura 5: Mapa com o planejamento de Curitiba

Fonte: IPPUC - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba

6. Fotos comparativas

REYKJAVIK - Islândia



CURITIBA - Brasil



Figura 6: Vista aérea de Reykjavik - Islândia

Figura 7: Vista aérea de Curitiba - Brasil

Fonte: <http://www.oeco.org.br/geonoticias/27691-as-cidades-sustentaveis-vistas-do-espaco> - acesso: 01/05/2014



Figura 8: Reykjavik

Fonte: <http://thecityfixbrasil.com/2013/07/16/cidades-cinco-exemplos-de-sustentabilidade/> -
acesso: 01/05/2014



Figura 9: Curitiba - Reserva Barigui. **Foto:** Tarcisio Cavalcante

Fonte: <http://www.oeco.org.br/condominio-da-biodiversidade/27847-o-promissor-caminho-da-conservacao-privada-em-curitiba> **acesso:** 01/05/2014



Figura 10: Ônibus movido a hidrogênio

Fonte: <http://cenarioestrategico.com/?p=1924> -
acesso: 01/05/2014



Figura 11: Rede Integrada de Transporte - RIT

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Curitiba_04_2006_13_RIT.jpg - **acesso:** 01/05/2014

7. Considerações finais

Em suma, a solução dessas situações encontram-se na sustentabilidade, não no seu termo ou no seu conceito, mas sim em suas atitudes, pois somente com atitudes sustentáveis que poderemos salvar o futuro do planeta, o futuro do seu ecossistema, o futuro da sua nação, a nossa raça humana, depende de atitudes, pequenos gestos, mas que juntos tem o poder, a condição de salvar o planeta para as futuras gerações, talvez muitos que estão lendo este artigo não viverão para poder ver as situações catastróficas que aguardam o nosso planeta Terra, mas os seus filhos, os seus netos, eles sim terão que arcar com a irresponsabilidade dos atos de seus antecessores, eles terão que tentar resolver algo que anteriormente foi ignorado, e que até então possuía pouca dimensão, fosse ela nos seus efeitos ou nas discussões que poderiam criar e aplicar medidas para impedir a sua total dimensão.

Hoje, apesar dos vários documentos que rascunham as autoridades dos vários países existentes, acredito eu, que ainda são poucas as atitudes descritas por eles para tentar solucionar estas catástrofes eminentes, segundo o projeto Estimativa do Impacto Climático no Ártico (ACIA), proposto pelo Conselho Ártico, até o final deste século, o gelo derreteria quase que totalmente do Círculo Polar Ártico durante os verões e o início dos outonos, isso no ártico, uma das maiores reservas de gelo do planeta, ainda, segundo uma pesquisa

realizada pela Universidade do Haváí, publicada no dia 10/10/2013 na revista Nature - uma das mais conceituadas -, a temperatura alcançará níveis inimagináveis, níveis nunca antes atingidos, ou como definido na pesquisa, haverá um "desvio no clima" (climate departure) isso no ano de 2050, acarretando na morte de muitos ecossistemas, principalmente os marinhos, aumento dos desastres naturais, das guerras por comidas, por água, aumentará a proliferação de doenças, sem contar que surgirão novos ecossistemas ainda nunca vistos. Isso citando apenas algumas das consequências que teremos de arcar, me incluo nesta lista pois ainda possuo 19 anos e se as expectativas de vida continuem aumentando como estão, terei enorme probabilidade de começar a vivenciar essas catástrofes.

Me incluo nesta lista, pois, poderia ter sido eu o jovem que falou para os líderes globais na Rio +20, então me sinto no direito e no dever de falar o que penso, estas atitudes por eles rascunhadas, ainda são insuficientes para mudar o futuro próximo e se continuar assim, inevitável do planeta, e mesmo que fossem suficientes, duvido que elas serão postas em práticas em sua totalidade, estamos falando do direito ao meio ambiente, do direito a vida, pois sem ele não teremos vida, ou até mesmo do direito proposto no Relatório Brundtland, que devemos explorar apenas o necessário do meio ambiente, para que as futuras gerações também possam utilizar dele. Dessas atitudes dependem o futuro do planeta, se postas em prática, ainda teremos chances de salvar ou melhor recuperar o planeta, todos temos obrigação de nos esforçar para atingir esse objetivo, as catástrofes acima descritas, não devem servir para nos desanimarmos, mas sim, para que possamos nos engajar cada vez mais em superá-las. Como meu último pedido neste artigo, deixo um trecho do livro Cidades Sustentáveis Subsídios à Elaboração da Agenda 21 Brasileira (2000, pág.15)

"Assim, a cidade brasileira do século XXI poderá ser palco de uma vida urbana enriquecida, desde que se operem as necessárias transformações dos padrões insustentáveis de produção e consumo que resultam na degradação dos recursos naturais e econômicos do país, afetando as condições de vida da população nas cidades."

No entanto, friso que esta deva ser em caráter internacional.

8. Abstract. This research proposes to clarify the term sustainability, sustainable development, its origin and scope. The purpose of this work is to instigate one placement, focusing on situations arising from the current model of capitalist development. This research demonstrates that sustainability, despite frequent, isn't effective. Through this work, we will demonstrate that with efforts from everyone, the long awaited sustainability can be achieved. This is not an easy way but our research, through important examples, wants to overthrow the myth that this task is impossible.

Keywords. Sustainability, sustainable development, sustainable cities, future, Reykjavík, Curitiba.

9. Referências Bibliográficas

A IDEIA DE SUSTENTABILIDADE Disponível em:
<http://www.brasil sustentavel.org.br/sustentabilidade> Acesso: 22/04/2014

A ISLÂNDIA PROCURA CAPITALIZAR SUA ABUNDANTE ENERGIA RENOVÁVEL **Disponível em:** <http://e360yale.universia.net/a-islandia-procura-capitalizar-sua-abundante-energia-renovavel/?lang=pt-br> **Acesso:** 01/05/2014

ALMEIDA, Adriana L. de. Os anos 1960 e 1970: o caso de Curitiba. 8 nov. 2013. Notas de Aula. UNAR, Araras-SP.

AS CIDADES EXEMPLARES **Disponível em:** <http://www.mjmambiental.com.br/noticias.php?cod=469> **Acesso:**04/05/2014

CIDADES SUSTENTÁVEIS + INTELIGENTES. **Disponível em:** <http://cidadesinteligentes.blogspot.com.br/> **Acesso:** 27/04/2014

CIDADES SUSTENTÁVEIS **Disponível em:** http://www.sustentabilidades.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=178:cidades-sustentaveis&catid=3:noticias **Acesso:** 01/05/2014

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL **Disponível em:** http://pt.wikipedia.org/wiki/Desenvolvimento_sustent%C3%A1vel **Acesso:** 23/04/2014

ENERGIA GEOTÉRMICA AQUECE CIDADE DA ISLÂNDIA **Disponível em:** <http://www.ecodesenvolvimento.org/noticias/energia-geotermica-aquece-cidade-da-islandia> **Acesso:** 01/05/2014

ENERGIA QUE VEM DO SOLO **Disponível em:** www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/energia-que-vem-do-solo **Acesso:** 30/04/2014

ESTUDO SUGERE QUE VEREMOS UM "NOVO CLIMA" EM 35 ANOS **Disponível em:** http://www.institutocarbonobrasil.org.br/mudancas_climaticas1/noticia=735366 **Acesso:**04/05/2014

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental** Para a Cidade Sustentável . 2ª edição, editora Edifurb e editora Annablume. São Paulo, FAPESP, 2001.

GELO PODE DESAPARECER DO ÁRTICO NOS VERÕES DO FINAL DO SÉCULO **Disponível em:** <http://www.abas.org/abasinforma/152/paginas/05.htm> **Acesso:**04/05/2014

Ministério do Meio Ambiente. BEZERRA, Maria do C. de L. FERNANDES, Marlene A. **Cidades Sustentáveis:** Subsídios à Elaboração da Agenda 21 Brasileira. Editora: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília. 2000.

ONU: POPULAÇÃO MUNDIAL É DE 7,2 BILHÕES DE PESSOAS **Disponível em:** <http://www.estadao.com.br/noticias/internacional,onu-populacao-mundial-e-de-7-2-bilhoes-de-pessoas,1042156,0.htm> **Acesso:** 22/04/2014

PAVANELLO, Pedro H, et al. O CONCEITO DE CIDADE SUSTENTÁVEL E O PROBLEMA DAS INUNDAÇÕES NAS ÁREAS URBANAS. Reencontro de saberes territoriais latino-americano (tradução). Peru. 2013.

PRÉ-UNIVESP: CIDADES SUSTENTÁVEIS **Disponível em:** <http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/3755/cidades-sustent-veis.html> **Acesso:** 22/04/2014