

Do Discurso Institucional à Promoção Social: Os Desafios da Sustentabilidade em um Mundo Globalizado

From Institutional Speech to Social Promotion: The Challenges of Sustainability in a Globalized World

Del Discurso Institucional a la Promoción Social: Los Retos de la Sostenibilidad en un Mundo Globalizado

Mauricio Wamms da Luz¹
Silvio Cezar Arend²

Resumo: O aumento na geração de resíduos sólidos, em especial os materiais descartáveis, é uma preocupação a nível global. Buscando amenizar o problema, a nível nacional, em 2010 o Brasil instituiu a Lei nº 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada pelo Decreto nº 7.404/10, que dispõe de instrumentos importantes para permitir o avanço no contexto da destinação dos resíduos sólidos. Nesse sentido, este trabalho objetivou caracterizar a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Muqui/ES (ASCAMAREM) e também o resultado de suas atividades. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto, visita *in loco* e na Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente. A coleta de materiais recicláveis é realizada em todos os bairros da cidade por catadores associados com apoio da prefeitura municipal e por catadores individuais. Os resultados mostraram que um percentual pequeno, em média 3,0%, de todo resíduo produzido no município no ano de 2019 foi triado pela Associação, sendo o papelão o resíduo de maior representatividade. Foi observado que a associação tem enorme potencial de crescimento se medidas simples forem colocadas em prática de forma mais contundente, como a separação dos resíduos pelos munícipes. O trabalho da ASCAMAREM é de fundamental importância para o município de Muqui, principalmente no âmbito do meio ambiente devido a quantidade de materiais que são reaproveitados, em vez de serem entregues no aterro sanitário. Contribuindo, dessa forma, para uma maior vida útil do aterro, além de diminuir a poluição do meio ambiente provocada pelo lixo e da extração de recursos naturais. Para que haja maior efetividade na reciclagem dos resíduos produzidos no município de Muqui é necessário a criação de um programa de educação ambiental amplo no município.

Palavras-chave: Associação de Catadores, Educação ambiental, Coleta Seletiva, Resíduos sólidos.

¹ Universidade de Santa Cruz do Sul (mauriciolluz@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0432-0266>

² Universidade de Santa Cruz do Sul (silvio@unisc.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7685-3710>

Abstract: The increase in the generation of solid waste, especially disposable materials, is a global concern. Seeking to alleviate the problem, at the national level, in 2010 Brazil instituted Law No. 12,305 - National Solid Waste Policy (PNRS), regulated by Decree No. 7,404 / 10, which has important instruments to allow progress in the context of the destination of solid waste. In this sense, this work aimed to characterize the Association of Recyclable Material Collectors of the Municipality of Muqui / ES (ASCAMAREM) and also the result of its activities. To this end, a bibliographic research was carried out on the subject, visits in loco and at the Municipal Secretariat of Agriculture and Environment. The collection of recyclable materials is carried out in all neighborhoods of the city by waste pickers associated with the support of the municipal government and by individual waste pickers. The results showed that a small percentage, on average 3.0%, of all waste produced in the municipality in 2019 was sorted by the Association, with cardboard being the most representative waste. It was observed that the association has enormous growth potential if simple measures are put into practice in a more forceful way, such as the separation of waste by residents. ASCAMAREM's work is of fundamental importance for the municipality of Muqui, mainly in the environment, due to the amount of materials that are reused, instead of being delivered to the landfill. Thus, contributing to a longer useful life of the landfill, in addition to reducing environmental pollution caused by garbage and the extraction of natural resources. In order to be more effective in recycling the waste produced in the municipality of Muqui, it is necessary to create a broad environmental education program in the municipality.

Key-words: Waste Pickers Association, Environmental Education, Selective Collection, Solid Waste.

Resumen: El aumento en la generación de desechos sólidos, especialmente materiales desechables, es una preocupación mundial. Buscando aliviar el problema, a nivel nacional, en 2010 Brasil instituyó la Ley N ° 12.305 - Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), regulada por el Decreto N ° 7.404 / 10, que cuenta con importantes instrumentos para permitir el avance en el contexto del destino de Residuos sólidos. En este sentido, este trabajo tuvo como objetivo caracterizar a la Asociación de Recolectores de Materiales Reciclables del Municipio de Muqui / ES (ASCAMAREM) y también el resultado de sus actividades. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el tema, visitas in loco y en la Secretaría Municipal de Agricultura y Medio Ambiente. La recogida de materiales reciclables se realiza en todos los barrios de la ciudad por

recicladores asociados con el apoyo del gobierno municipal y por recicladores individuales. Los resultados mostraron que un pequeño porcentaje, en promedio 3,0%, de todos los residuos producidos en el municipio en 2019 fue clasificado por la Asociación, siendo el cartón el residuo más representativo. Se observó que la asociación tiene un enorme potencial de crecimiento si se ponen en práctica medidas sencillas de forma más contundente, como la separación de residuos por parte de los vecinos. El trabajo de ASCAMAREM es de fundamental importancia para el municipio de Muqui, principalmente en el medio ambiente, por la cantidad de materiales que se reutilizan, en lugar de entregarlos al relleno sanitario. Contribuyendo así a una mayor vida útil del relleno sanitario, además de reducir la contaminación ambiental provocada por la basura y la extracción de recursos naturales. Para ser más efectivo en el reciclaje de los residuos que se producen en el municipio de Muqui, es necesario crear un amplio programa de educación ambiental en el municipio.

Palabras-clave: Asociación de Recicladores; Educación Ambiental; Recolección Selectiva; Residuos Sólidos.

1. O DISCURSO DA SUSTENTABILIDADE

Em meio a alertas, a impasses e a acidentes ambientais o conceito de Desenvolvimento Sustentável surge para representar a busca por um desenvolvimento econômico e social apoiado na sustentabilidade. Adotado no final do século XX, no Relatório Brundtland, organizado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD - das Nações Unidas e consagrado na Conferência Rio 92, a ideia da sustentabilidade passou a ser amplamente utilizada pela academia e pela sociedade.

A relevância da sustentabilidade tem crescido a cada dia, estando presente nos mais diversos palcos, desde político-eleitorais às campanhas institucionais de grandes empresas, que buscam vender a imagem do ecologicamente correto. Essa assertiva compreende até mesmo os atores sociais que na prática afrontam esse ideal, pois na atual sociedade é mais importante ser favorável ao discurso da sustentabilidade do que necessariamente seguir seus ditames.

O próprio significado de discurso já corrobora o entendimento da ampla utilização do conceito de sustentabilidade em relação à sua real aplicação, pois este é a exposição de um raciocínio, uma fala proferida para o público, a reprodução de palavras atribuídas a outra pessoa (DISCURSO, 2021). Orlandi (2009, p. 61) define o funcionamento do discurso da seguinte forma: “A atividade estruturante de um discurso determinado, por um falante determinado, para um

interlocutor determinado com finalidades específicas”. O discurso, sob o ponto de vista prático, pode ser compreendido com a tentativa da produção de sentidos em um contexto histórico-social estabelecido e seguindo condições específicas de produção.

É mais fácil, portanto, proferir um discurso sobre a importância de um desenvolvimento sustentável, da necessidade de mudanças de hábitos e vícios, do que realmente ir contra as tradições já enraizadas, de um território e sua sociedade, pois são principalmente as tradições e a moral coletiva, e não as leis, que condicionam o comportamento individual.

Por isto o Desenvolvimento Sustentável, tanto teoricamente quanto empiricamente, está vinculado às incertezas do discurso. Somente a partir da concretização do discurso é possível analisar os reflexos socioeconômicos e ambientais. Para Bursztyn e Bursztyn (2012) esse é um processo que demanda tempo e que exige a mudança de práticas econômicas e socialmente consolidadas e, sobretudo, a adaptação dos mecanismos de regulação: da ética, que rege cada indivíduo; da orientação seguida pela pesquisa científica e tecnológica e pela inovação; das normas que condicionam nossas condutas na sociedade.

A importância dada à necessidade de transformar em realidade os discursos dos agentes sociais é decorrente do entendimento de que o crescimento é finito, ou, como preceitua Léna (2012, p. 23), “não se pode crescer infinitamente num mundo finito”. O autor complementa que dispomos de pouco tempo para reverter o quadro no qual nos encontramos, e que essa realidade difere das outras ocasiões em que a sociedade precisou se adaptar e alterar suas tradições e virtudes. Esse sentimento de urgência ainda precisa ser incorporado por inúmeros indivíduos, sociedades e territórios, como poderá ser visto mais adiante quando for discutida a pegada ecológica e como essa influencia no esgotamento do capital natural.

A participação da dimensão ecológica do desenvolvimento na discussão econômica e política evoluiu muito nos últimos cinquenta anos. Entre as décadas de 1960 e 70, especialmente depois da conferência de Estocolmo, observa-se na Europa a criação, em vários países, de ministérios do meio ambiente, em decorrência do aumento das críticas ao capitalismo, à sociedade de consumo e à consideração da necessidade dos países industrializados decrescerem. O período também foi marcado pelo trabalho de Georgescu-Roegen, que uniu a urgência do decrescimento e aplicação das leis da termodinâmica sobre a economia. Os anos 1980 foram marcados por muitas disputas vencidas por partidos de esquerda e o discurso da redistribuição de renda, além da apresentação do Relatório Brundtland e a relação do desenvolvimento sustentável com a pobreza

e as desigualdades entre países e as crises ambientais. Por fim, desde a realização da Conferência Rio 92, temas como a degradação ambiental e as emissões de CO² entram em pauta em nível global, com o aumento da participação da sociedade civil e das organizações não governamentais. A influência do decrescimento nas campanhas políticas também pôde ser observada na primeira década dos anos 2000, a exemplo da França, da Espanha e da Bélgica (COSTA, 2019; LÉNA, 2012).

O Estado, o capital e a sociedade, através de pesquisas acadêmicas, já reconhecem em seus discursos a necessidade da busca por um desenvolvimento sustentável e da necessidade de promover atualizações nas tradições e nos vícios, para evitar novas crises ambientais e possibilitar a sustentabilidade do capital natural³. Por este motivo, o estudo discute a seguir os desafios a serem superados na tentativa de transformar discursos em desenvolvimento sustentável real.

2. OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE NO SÉCULO XXI

A objetivação do discurso da sustentabilidade encontra na própria sociedade contemporânea a origem dos principais desafios a serem ultrapassados. Dois desses desafios estão relacionados ao cotidiano e dialogam com os principais impasses políticos e crises ambientais ao redor do globo: a Pegada Ecológica e o *Earth Overshoot Day*. Nos dois casos, é discutida a relação da sustentabilidade ambiental e do estilo de vida e consumo da sociedade: a Pegada Ecológica, que cada vez mais tende a exaurir o estoque natural não renovável e o *Earth Overshoot day*, o dia da sobrecarga da Terra.

A Pegada Ecológica (PE) foi concebida por Wackernagel e Rees (1997) como uma ferramenta de avaliação de quanto espaço uma sociedade, sistema ou unidade, necessita para se sustentar. Avalia-se, portanto, o quanto a sociedade exige do planeta para a manutenção do seu modo de consumo. A PE, ao avaliar as exigências que a sociedade executa ao planeta, leva em consideração os recursos terrestres, hídricos e biológicos necessários para a produção dos bens consumidos pela sociedade. Nessa avaliação são considerados a área e os recursos naturais necessários para o plantio dos alimentos, os minérios que são extraídos do solo para serem utilizados pela indústria, assim como tantos outros recursos naturais indispensáveis para a atual forma de consumo social e industrial. Contudo, um dos aspectos mais representativos da PE, pela

³ Entende-se por capital natural o estoque de recursos naturais existentes e disponíveis para a produção de bens e serviços (Costanza; Daly, 1992). Os recursos podem ser categorizados em quatro grandes categorias: renováveis (solar, eólico), esgotável (pesca), reciclável e reprodutível (reflorestamento).

relação direta com um consumo baseado em combustíveis fósseis, é a emissão do dióxido de carbono, conhecido popularmente como CO² (WWF, 2018) e discutido sob a perspectiva do efeito estufa.

A PE parte do princípio da capacidade de suporte, ou capacidade de carga do ambiente, que se refere ao tamanho máximo estável que uma população pode ter em relação aos recursos disponíveis, considerando a mínima demanda individual (MCT/CNPq, 1997), ou seja, tamanho populacional máximo de um território, neste caso o globo. Contudo, Wackernagel e Rees (1997) subvertem essa fórmula e utilizam para calcular a área necessária para manter a população, na intenção de clarear a ideia da PE como utilização dos recursos pela economia. Van Bellen (2006) corrobora com a assertiva de que para cada unidade de matéria ou energia consumida uma quantidade de área⁴ será necessária para a obtenção destes, além da absorção dos excedentes. Em outras palavras, quantos planetas são necessários para manter o padrão de consumo da sociedade analisada.

A adoção da PE como um indicador teve como objetivo aferir o consumo dos recursos naturais do planeta ao levar em consideração fatores como a densidade populacional, o consumo médio por pessoa e a eficiência da utilização dos recursos. Ainda no ano de 2006, a partir da utilização do PE foi possível constatar que a população consumiu 25% mais recursos naturais do que o planeta foi capaz de renovar, o equivalente à um aumento de quase quatro vezes entre os anos de 1961 e 2003, ao passo que a população duplicou (WWF, 2006).

Ainda, segundo a WWF (2018), nos últimos cinquenta anos, a PE aumentou aproximadamente 190% em decorrência de um consumo humano desenfreado que gera uma superexploração e da expansão da agricultura latifundiária. A autora complementa que criar um sistema sustentável fará com que sejam necessárias transformações nas três esferas, produção, abastecimento e consumo, além de que "precisamos de uma compreensão detalhada da interconexão desses componentes complexos, e dos atores envolvidos, da fonte à prateleira, seja qual for sua localização no planeta" (2018, p. 1).

Enquanto isso o resultado da análise da WWF (2018, p. 1), sobre a interconexão dos componentes, aponta que existe uma pré-disposição para maiores PEs em países desenvolvidos e em desenvolvimento, e pertencentes ao hemisfério norte, em decorrência dos "diferentes estilos de

⁴ Entende-se por área, toda a superfície do planeta, incluindo áreas terrestres, aquáticas e ecossistemas. O cálculo não se limita à apenas a origem dos bens e ou serviço produzido e consumido.

vida e padrões de consumo, inclusive à quantidade de alimentos, bens e serviços consumidos pelos cidadãos, aos recursos naturais que eles usam e ao dióxido de carbono emitido no fornecimento desses bens e serviço”. Observa-se que tal análise nos faz compreender o porquê dos países subdesenvolvidos, principalmente os países subsaarianos, possuem PE menor, pois os cidadãos não possuem padrões de consumo elevados, ao pouco possuem acesso a alimentos e serviços básicos, vivendo à beira da subsistência.

Sendo assim, constata-se que a PE está diretamente relacionada aos padrões de consumo e estilo de vida, em que a população de menor poder aquisitivo produz uma PE baixa, em decorrência ao menor acesso a bens e serviços e que os países desenvolvidos e industrializados produzem muita PE, além de serem as entidades com discursos mais ativos. Contudo, talvez o fator mais relevante dessa compreensão é de que se toda a população mundial possuísse o mesmo padrão de consumo e mantivesse o mesmo estilo de vida, o planeta estaria ainda mais próximo da finitude da renovação dos seus recursos naturais.

As assertivas até aqui apresentadas nos fazem compreender que a PE demanda a utilização dos recursos naturais além da capacidade de renovação natural do planeta e que o indicador que a fundamenta possibilita quantificar quantos planetas são necessários para a manutenção da população mundial, com os padrões atuais de consumo. Utilizando o indicador da PE tornou-se possível calcular em que dia a população passou a utilizar recursos que o planeta não é capaz de regenerar, conhecido como *Earth Overshoot day*, ou o Dia da Sobrecarga da Terra.

A data exata do *Overshoot day* é relevante pelo seu significado simbólico, a magnitude que a superação da capacidade ecológica do planeta e a tendência geral da progressão é o que faz dessa data importante. A cada ano, com poucas exceções, o consumo e a apropriação dos recursos naturais têm antecipado cada vez mais essa data. A necessidade de transformar o discurso da sustentabilidade em realidade é corroborado pela evolução do calendário do *Overshoot day* no decorrer dos últimos cinquenta anos. No ano de 1970 o dia da sobrecarga foi em 29 de dezembro, ou seja, a sociedade utilizou o equivalente a 1x a Terra. Apenas nove anos depois, em 1979, a data já havia sido antecipada em dois meses, ocorrendo em 29 de setembro. O crepúsculo do milênio passado e o alvorecer deste é marcado por uma estabilidade das datas em que a humanidade sobrecarregou o planeta, contudo os anos seguintes retornaram ao padrão de antecipação da data. Por fim, o início da década de 2010 é definida por uma manutenção na data com leve adiantamento ao final, enquanto o ano de 2020 é marcado por um adiamento de vinte e quatro dias, mas ainda

assim o equivalente ao consumo de 1,6x a Terra. Esse adiamento está relacionado ao momento pandêmico ao qual o planeta estava atravessando e que reduziu significativamente a atividade econômica em todos os países do globo (GNF, 2021).

Percebe-se, desta forma, que o atual padrão de consumo da sociedade mundial é insustentável, sendo possível, ainda, apenas pelo motivo da falta de acesso a bens e serviços por parte das populações mais vulneráveis. Portanto, do ponto de vista da sustentabilidade, faz-se necessário que os discursos, principalmente políticos, se tornem ações concretas, no intuito de que com as objetivações promovam um desenvolvimento social e econômico baseado na sustentabilidade.

3. A AGENDA 2030 PELO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A consolidação do desenvolvimento sustentável de um território, ou global, ultrapassa a oratória do discurso político, social ou econômico, necessitando a implementação de ações concretas e de participação coletiva. A comunidade internacional através da Organização das Nações Unidas (ONU), durante Conferência das Nações Unidas pelo Desenvolvimento Sustentável, a Rio +20, no ano de 2012, iniciou o processo de criação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, que foram elaborados ao longo dos três anos seguintes e que culminaram na adoção da Agenda 2030 pelo Desenvolvimento Sustentável, em 2015 (ONU, 2021a).

A Agenda 2030 é composta pelos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁵ e pelas 169 metas, além dos inúmeros eventos e produções oriundas destes. Este estudo irá destacar os seguintes objetivos: Fome Zero e Agricultura Sustentável; Água Potável e Saneamento; Energia Limpa e Acessível; Consumo e Produção Responsáveis; Ação contra a Mudança Global do Clima; Vida na Água; e Vida Terrestre.

O primeiro ODS a ser discutido será o ODS 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável, no qual se destacam quatro metas que dialogam com a sustentabilidade na agricultura. Segundo a ONU (2021b) a meta é que até 2030 dobre-se "a produtividade agrícola e a renda dos pequenos

⁵ Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável que compõem a Agenda 2030 são: Erradicação da Pobreza; Fome Zero e Agricultura Sustentável; Saúde e Bem Estar; Educação de Qualidade; Igualdade de Gênero; Água Potável e Saneamento; Energia Limpa e Acessível; Trabalho Decente e Crescimento Econômico; Indústria, Inovação e Infraestrutura; Redução das Desigualdades; Cidades e Comunidades Sustentáveis; Consumo e Produção Responsáveis; Ação Contra a Mudança Global do Clima; Vida na Água; Vida Terrestre; Paz, Justiça e Instituições Eficazes; Parcerias e Meios de Implementação

produtores de alimentos" principalmente das pequenas propriedades familiares oportunizando acesso seguro e igual a terra, que se garanta a sustentabilidade na produção de alimentos, a implantação de sistemas agrícolas resilientes e que "ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhoram progressivamente a qualidade da terra e do solo". Até 2020 a meta era "manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens" através do aumento dos investimentos cooperativos na "infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos".

A relevância do ODS 2 é justificada pelas múltiplas facetas com que interage com a sociedade e o meio ambiente. Sob o aspecto econômico, a importância de promover o acesso coletivo e individual à terra e a promoção de renda para a produção agrícola familiar e de protagonismo feminino, que pode encontrar nesse fenômeno a ferramenta necessária para a manutenção e ampliação do processo de sucessão familiar. As outras três metas dividem a tarefa de viabilizar a sustentabilidade da agricultura e do meio ambiente.

O investimento em pesquisa, desenvolvimento de práticas, equipamentos e insumos que favoreçam a manutenção dos ecossistemas é fundamental para que se diminua o processo de extinção da fauna e da flora por questões produtivas oriundas de latifúndios e monoculturas agressivas, além de possibilitar que propriedades em regiões de clima extremo possam produzir culturas diversificadas resistentes, que melhorem a segurança alimentar e a distribuição de renda. A concretização das metas é fundamental para que possa ocorrer a diminuição da PE produzida na produção agrícola local que tem expressiva participação na produção total da PE global.

No caso brasileiro, esse objetivo foi realizado com a implementação do Programa Bolsa Família, que promovia transferência de renda para a população mais vulnerável. Cabe salientar que tal programa estava mais próximo à objetivação das metas ligadas à segurança alimentar.

O ODS 6 - Água Potável e Saneamento - é um apelo pela garantia de uma das necessidades mais básicas de qualquer indivíduo em qualquer sítio (ONU, 2021c). A compreensão de que a adoção desse objetivo decorre da falta de acesso à água potável e ao saneamento básico, demonstra a dimensão da transformação de discursos em ações institucionais e sociais. Porém, sob o ponto de

vista da sustentabilidade, o ODS traz as dimensões da melhora na qualidade da água, diminuindo a poluição e a eliminação dos dejetos - humanos, animais e de produção - aumentando o acesso à água tratada. A água, além de necessidade humana e animal, é utilizada como insumo básico nas mais diversas produções, por isso o aumento na eficiência do seu uso, proporcionará o enfrentamento à escassez e também na diminuição da PE.

Outrossim, a proteção e manutenção dos ecossistemas é primordial para a manutenção da vida no planeta e também do adiamento do *Overshoot day*, da sobrecarga da Terra. Inclui-se na produção tanto as florestas, as matas, as zonas úmidas, os rios, os mares e, principalmente, os aquíferos, nacionais, internacionais e multinacionais.

A sociedade já antevê que não sobrevive sob a escassez total de água potável, mas a potabilidade da água traz consigo mais impactos do que apenas esse, pois além desse uso também é lar de inúmeras espécies, tanto em água doce quanto salgada. Sendo assim, a qualidade da água reflete diretamente na “Vida na Água”. A ONU (2021d) sintetiza da seguinte forma o ODS 14: "Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável".

A conscientização da premência de uma profunda redução da poluição oriunda das produções e atividades humanas é primordial para a ocorrência de um melhor gerenciamento sustentável dos ecossistemas marinhos e costeiros, promovendo a resiliência da vida aquática. Uma das metas propostas pela Agenda 2030 é a proibição da sobrepesca, pesca destrutiva e ilegal, além de coibir os subsídios à cadeia de pescados que promovem a sobrecarga do sistema marinho, principalmente nos países menos desenvolvidos. A promoção do acesso ao mercado aos pescadores artesanais, de pequena escala, ou amadores, pode promover a redistribuição de renda, da mesma forma que acontece com as propriedades rurais familiares.

A transformação do discurso desse objetivo no cumprimento das metas propostas pode assegurar a conservação, o uso e o consumo sustentável dos rios e mares ao redor do planeta, possibilitando a renovação do capital natural aquático.

Enquanto o ODS 14 defende a proteção da vida na água, o ODS 15 tem como finalidade a promoção da sustentabilidade do consumo da “Vida Terrestre” (ONU, 2021e). Na gênese desse está a proteção, a restauração e a conscientização do uso dos recursos procedentes dos ecossistemas terrestres, das nossas florestas, dos corredores verdes e do solo. As propostas para a reversão da degradação do solo e da perda da biodiversidade é elementar no combate à desertificação do

planeta.

Segundo a WWF (2018) a biodiversidade pode ser considerada “a infraestrutura” que sustenta toda a vida da Terra. Os sistemas naturais e ciclos bioquímicos que a diversidade biológica gera permitem o funcionamento estável da nossa atmosfera, oceanos, florestas, paisagens e cursos d’água”. Simplificando, sem a manutenção e renovação da biodiversidade no planeta não há como manter a prosperidade da sociedade humana. Inexiste a possibilidade do crescimento da sociedade sem a biodiversidade, que contrapõe o atual cenário, que é de grave declínio dos ecossistemas.

O Brasil possui em seu território diversos ecossistemas que estão integrados entre si, formando uma das áreas que mais necessitam de ações preventivas e de reconstrução. Infelizmente, o que se observa nos últimos anos é o crescimento exacerbado dos indicadores de desmatamento e de perda da biodiversidade. Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2020), a taxa consolidada total da área Amazônica Legal no ano de 2019 é de 10.129 km². Representa um percentual de crescimento total de 34,41%, ou seja, de 2.593 km², em relação aos 7.36 km² do ano de 2018. Antes de qualquer projeção de avanço nos indicadores ambientais, pois após todo esse declínio qualquer melhora poderá ser entendida como a representatividade superior à realidade, é primordial o restabelecimento dos biomas já perdidos, antes que se tornem irreparáveis.

Um fator que também está relacionado à questão territorial é o de energia limpa, frente o de fóssil, já consolidado. A diminuição da dependência dos combustíveis fósseis e o aumento substancial da participação das energias limpas são metas pertencentes ao ODS 7 - Energia limpa e acessível. A sociedade moderna é dependente tanto energeticamente quanto economicamente dos combustíveis fósseis, como já ficou claro ao longo das crises financeiras que o setor já causou as economias mundiais (ONU, 2021f).

A terceira meta desse objetivo, que é conseguir dobrar a taxa global da eficiência energética, permitirá que o uso industrial e o consumo social gerem menor PE, considerando que, com a redução da utilização de energia fossilizada, haverá menor impacto ambiental, ao liberar menos poluentes e resíduos no ambiente, seja na extração ou pós-consumo, gases tóxicos e efeito estufa. As possibilidades de energia limpa são inúmeras e adaptáveis as condições que cada sítio demanda, sejam os países menos desenvolvidos, os insulares, sem litoral, ou até mesmo os altamente dependentes dos combustíveis como petróleo, carvão ou nuclear.

Considerando os objetivos discutidos até o momento, todos tem como finalidade contribuir para a concretização do ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima que, como o

próprio nome diz, é uma ação que deve ser realizada de forma aliada e cooperativa, pois impacta todos os sítios. Promover a integração de ações que confrontem as mudanças no clima, no planejamento e nas estratégias políticas nacionais do meio ambiente, em conjunto com a conscientização social da necessidade de mitigação, redução de impacto e das mudanças climáticas.

Concorda-se com a assertiva da colaboração internacional e das políticas públicas ao citar a meta “13a”, que diz:

Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível (ONU, 2021g, p.1)

Portanto, segundo a autora, além das ações locais, que possuem limitação financeiras em países em desenvolvimento e de economias frágeis, é fundamental a execução de intervenções financiadas pelo coletivo, em virtude da urgência da redução das causas dos fatores que impactam o meio ambiente.

Por fim, há um Objetivo do Desenvolvimento Sustentável que interliga todos, tanto os discutidos no estudo quanto os demais. Todos estes ODS estão relacionados, de uma forma ou de outra, com o uso e consumo do capital natural e, justamente por este motivo, a objetivação de suas metas é tão importante para a sustentabilidade e para o desenvolvimento sustentável da sociedade, indiferente do sítio. Estamos falando do ODS 12 - Consumo e produção responsáveis (ONU, 2021h).

Tal consideração é sustentada pelo pressuposto da causa-efeito pois o uso e o consumo desmedido dos recursos naturais finitos promovem um impacto nos ecossistemas aquáticos, terrestres, na desertificação do solo, na poluição e nas alterações climáticas. Para demonstrar tal fenômeno, são relacionadas algumas metas da ODS 12 com as demais. Ademais, as ações propostas para o encontro do consumo sustentável estarão apoiadas no Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis que possui a participação de todos os países.

É proposto que o desperdício de alimentos ao longo da cadeia plantio-consumo seja reduzido pelo menos pela metade, ou seja, conjecturando a possibilidade de que uma maior parte da população possa ter acesso à segurança alimentar, Fome Zero, ou que o preço final do produto seja reduzido viabilizando que os mais vulneráveis tenham condição de adquiri-los. Temos neste caso uma relação entre os ODS 12 e 2, o que reforça a questão de que o planejamento pode levar a

um desenvolvimento sustentável, priorizando os sítios menos desenvolvidos.

A utilização de produtos químicos ao longo dos processos industriais é um fator já consolidado, mas que nos últimos anos está passando por uma sequência de transformações, nas quais estão sendo discutidos seus reflexos nas alterações climáticas, no equilíbrio dos ecossistemas e na saúde. Essas questões expressam os cuidados que a sociedade precisa ter com o equilíbrio do planeta, através de uma gestão sustentável e o uso eficiente de cada recurso natural utilizado, seja terrestre, aquático, biológico ou mineral, permitindo a renovação desses, a garantia e segurança de acesso por todos. A promoção da eficiência suscitará na redução da PE e principalmente no adiamento do *Overshoot day*. Resumindo, neste caso o ODS 12 integra os ODS 2, 13, 14 e 15.

A dependência dos consumos fósseis acompanha a avanço da industrialização, com destaque para o período pós-guerra e o aumento significativo da produção de veículos automotivos, que num primeiro momento possuíam motores de alto consumo, mas que com a evolução tecnológica tendem a apresentar maior eficiência. A virada do milênio é marcada pela tentativa de uma transformação nos padrões de consumo, com o aumento da participação de veículos, leves e pesados, movidos à energia elétrica, mas que ainda ocasiona uma elevada PE, pelos metais pesados utilizados na construção das baterias, que necessitam de descarte apropriado e com resíduos que podem causar danos irreparáveis. O investimento em novas tecnologias, representando o ODS 7, influenciará muito na produção e no consumo responsável.

Ao se discutir a redução da PE entre os grandes desafios estão aspectos da produção, com o alto consumo de recursos naturais, os rejeitos e os detritos poluidores. Por isso o estabelecimento e a cooperação de novas bases teóricas de pesquisa e tecnologia, pode reduzir significativamente o rastro deixado pela produção dos bens e serviços. Entre as pesquisas que merecem destaque estão as que promovam melhorias na resiliência e renovação dos recursos naturais e também na reciclagem e reutilização dos resíduos e detritos produtivos.

Por fim, mas não menos importante, o que talvez seja o ponto central de toda discussão sobre a sustentabilidade de uma sociedade, independente do sítio, estão o padrão de consumo, o estilo de vida e a conscientização socioambiental. A própria meta “12.8” já sintetiza essa assertiva: “Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza (ONU, 2021h)”.

É importante salientar, desse ponto de vista, que a sociedade compreenda a necessidade

da busca por um desenvolvimento sustentável, apoiando e contribuindo para a concretização das metas propostas, para que de forma conjunta os dezessete ODS sejam alcançados. Essa compreensão poderá prover alterações nas práticas de produção e consumo, que respeitem tanto a sociedade que a realiza, quanto ao contexto do planeta e as urgências coletivas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade tem pela frente uma série de desafios a serem ultrapassados caso queira promover um desenvolvimento socioeconômico e ambiental baseado na sustentabilidade. A representatividade social e política das Nações Unidas na busca por este objetivo deve ser utilizada como mola propulsora para que todos os sítios possam alcançar os Objetivos da Agenda 2030.

O uso irrestrito do capital natural como observado até o momento deve ser afrontado, por intermédio da realização de ações que traduzam a necessidade de transformar o estilo de vida e as práticas de consumo, por meio da conscientização coletiva acerca da finitude dos recursos naturais e de como os acidentes e impactos ambientais interferem no equilíbrio e na resiliência dos ecossistemas.

Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável traduzem a urgência da revisão do uso dos recursos naturais, a imprescindibilidade de transformar discursos em ações coletivas. O ano de 2030 parece distante aos nossos olhos e o espaço de tempo até ele representa uma ínfima parte da idade da Terra. Contudo, este período é uma chave crucial para que a sociedade transforme sua visão de produção e consumo para que ocorra a diminuição da utilização dos recursos naturais não renováveis, que a cada ano ocorre mais cedo.

Com isso, o investimento em pesquisas que promovam a diminuição da Pegada Ecológica, revisão do estilo de vida, das práticas de consumo e de uso dos recursos naturais, são fundamentais para que estes e outros objetivos sejam alcançados. Faz-se necessário compreender como ampliar a participação das energias limpas no cenário mundial, principalmente em sítios menos desenvolvidos, mas também encontrar opções para a diminuição do rastro que as mesmas deixam no meio ambiente, vide as baterias dos carros elétricos e celulares, entre outras.

Por fim, compreende-se que tanto na esfera dos Objetivos quanto nas ações, é primordial a interação e cooperação, no caso dos ODS o entrosamento entre as metas e planejamentos. No espectro espacial, os países devem fomentar a colaboração internacional, em virtudes das carências e anseios que cada país apresenta, desta forma será possível a garantia do acesso a um desenvolvimento sustentável a todo o planeta.

5. REFERÊNCIAS

BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M. A. Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 612 p. ISBN 978-85-7617-290-1.

COSTANZA, R.; DALY, H. E. *Natural capital and sustainable development. Conservation Biology*, v. 6, n.1, p. 37-46, 1992.

COSTA, M. L. Decrescimento Econômico: uma análise crítica. *Revista Húmus*, São Luís, v. 9, ed. 26, 2019. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahumus/article/view/11795> . Acesso em: 20 abr. 2021.

DISCURSO. In: MICHAELIS: Dicionário Brasileiro da língua portuguesa. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2021. ISBN 978-85-06-04024-9. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/discurso/> . Acesso em: 20 abr. 2021.

GFN (Global Footprint Network). Earth Overshoot Day. 2021. Disponível em: <https://www.overshootday.org/newsroom/past-earth-overshoot-days/> . Acesso em: 21 abr. 2021.

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). A taxa consolidada de desmatamento por corte raso para os nove estados da Amazônia Legal (AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR e TO) em 2019 é de 10.129 km². São José dos Campos, 9 jun. 2020. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5465. Acesso em: 24 abr. 2021.

LÉNA, P. Os limites do crescimento econômico e a busca pela sustentabilidade: uma introdução ao debate. In: LÉNA, P.; NASCIMENTO, E. P. *Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 23-43. ISBN 978-85-7617-256-7.

MCT/CNPq. Glossário de Ecologia. São Paulo: Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Publicação ACIESP no 3, 1997. 352 p.

ONU. *The 17 Goals*. Nova York, 2021a. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Fome zero e agricultura sustentável. Brasília, 2021b. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Água potável e saneamento. Brasília, 2021c. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Vida na água. Brasília, 2021d. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/14> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Vida terrestre. Brasília, 2021e. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/15> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Energia limpa e acessível. Brasília, 2021f. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/7> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Ação contra a mudança global do clima. Brasília, 2021g. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/13> . Acesso em: 23 abr. 2021.

_____. Consumo e produção responsáveis. Brasília, 2021h. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/12> . Acesso em: 23 abr. 2021.

ORLANDI, E. P. A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso. Campinas, SP: Pontes. 2 ed. 1987. 263 p.

VAN BELLEN, H. M. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: FGV. 2. ed. 2006. 253 p.

WACKERNAGEL, M.; REES, W. E. *Perceptual and structural barriers to investing in natural capital: economics from an ecological footprint perspective*. *Ecological Economics*, v. 20, p. 3-24, 1997.

WWF. Relatório do Planeta Vivo 2006. Suíça: ZSL. Novembro, 2006.

_____. Relatório do Planeta Vivo 2018: Uma ambição maior. Suíça: ZSL. 2018. 36p. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/relatorio_planeta_vivo_2018/ . Acesso em: 21 abr. 2021.