

MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Marcio Roberto Ghizzo

Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

marcioghizzo@utfpr.edu.br

O presente *insight* apresenta algumas breves reflexões acerca do tema Meio Ambiente e Recursos Sustentáveis. Em uma sociedade que, a cada dia, enfatiza mais estes termos, há a necessidade de desmistificar e debater sobre os mesmos.

O planeta em que vivemos possui, aproximadamente, 4,5 bilhões de anos. Porém, há menos de um milhão de anos surgiu a espécie humana e, há apenas aproximadamente cento e cinquenta anos nossa sociedade convive com o modelo de produção industrial de forma mais efetiva. Foi a partir da Revolução Industrial, que conheceu seu auge no século XIX, que o mundo passou pelas mais profundas transformações sociais, políticas, econômicas e culturais, as quais acabaram influenciando diretamente as questões ambientais. O rápido crescimento população, o ritmo acelerado da urbanização e a eclosão da indústria moderna proporcionaram mudanças significativas no modo de vida das pessoas e no planeta. Houve muitas melhorias na qualidade de vida da população, mas também surgiram desafios frente a vida humana e ambiental.

Concomitantemente, o modo de produção capitalista trouxe grandes e severas influências também sobre atividades dos outros setores econômicos. A agricultura, por exemplo, tem vivenciado uma intensa transformação que continua até os dias atuais. A modernização agrícola proporcionou um aumento considerável na produção de alimentos que seria capaz de sustentar toda a população mundial. Porém, devido a questões de ordem econômica isso não ocorre e, de forma antagônica, provocou e provoca a fome e a subnutrição em muitos países e regiões devido à política do *agribusiness*. Assim, aumentou-se a produção de alimentos, mas, infelizmente, a subnutrição também foi alavancada. Mais recentemente, os avanços tecnológicos aplicados no primeiro setor têm proporcionado novos moldes de produção pautados na biotecnologia, como as produções transgênicas e o uso desenfreado de adubos e agrotóxicos (no Brasil, cada pessoa consome, em média, cinco litros de agrotóxicos por ano). Além disso, degrada-se o meio ambiente pela contaminação e erosão dos solos, poluição das águas e da atmosfera, além de danos causados diretamente às matas e florestas. Por isso, na atualidade, deve-se incentivar a prática e o consumo por meio da agricultura sustentável, a qual produz alimentos mais saudáveis.

É devido às mudanças no estilo de vida social que atualmente presencia-se e percebe-se a necessidade de buscar uma maior conscientização da população e, também, daqueles que fazem a gestão dos países que governam, bem como do empresariado de modo geral, para que desenvolvam uma consciência econômica-ecológica.

Com a exacerbação destas e outras questões, desde o último quarto do século passado a Organização das Nações Unidas (ONU), na intenção de pensar a segurança da população de

todos os países, vem organizando grandes eventos internacionais. Na Rio+10 surgiu um dos maiores e mais importantes documentos voltado à preservação do meio ambiente e à sustentabilidade: a Agenda 21. Trata-se de um documento editado para uma maior e mais eficaz organização dos Municípios, dos Estados e dos países, e propõe ações à todas as nações vinculadas à ONU. Traçando pontos diversos sobre meio-ambiente, com incumbências predestinadas à cada uma das esferas de gestão pública, aborda diversos aspectos dos quais, vale ressaltar, por exemplo, o tratamento de resíduos sólidos, poluição atmosférica, gestão dos recursos hídricos e uso de agrotóxicos na agricultura, isso sem mencionar a sustentabilidade social. A Agenda 21 deve conduzir o poder público dos países, bem como suas populações, à uma responsabilidade social que perpassa pelas mais variadas formas de combater a degradação ambiental, humana e econômica.

Além do impacto ambiental produzido pela indústria e agricultura, os resíduos domésticos, embora em menor proporção, também provocam um considerável dano à natureza. Assim, embora recaia sobre as classes política e (agro)empresarial a maior parte das providências a serem tomadas, a população como um todo deve se conscientizar e conduzir seus atos nos caminhos que favoreçam o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento sustentável. Estas ações podem acontecer nos lares e nas escolas, para somar com aquelas que, quiçá, aconteçam no meio empresarial e político. As residências são convidadas a implementar tecnologias sociais, as quais fazem do ambiente doméstico espaço de ações que conservam o meio ambiente.

Se considerarmos que o mundo convive com o modelo industrial, de forma mais contundente, apenas desde meados do século XIX, e no caso do Brasil, a partir do século passado, não é de se conformar como que em poucos anos conseguiu-se causar impactos tão gritantes no meio ambiente.

Para corroborar esta situação, desde meados do século passado e de forma mais enfática a partir dos anos 1970, o modo de produção pós-fordista se desenvolveu de forma concomitante com a sociedade de consumo, o que tem gerado um consumo exacerbado, de modo que os bens têm cada vez vida útil menor, demandando por maiores quantidades de produção e conseqüentemente de matéria-prima. A eclosão do consumismo desenfreado deveu-se ao incentivo produzido pela Indústria Cultural por meio da publicidade e do marketing. Por isso, sugere-se que seja incentivado um modelo de consumo consciente e sustentável, valorizando bem produzidos a partir de políticas econômicas favorecedoras do equilíbrio ambiental.

Desta forma, consumir produtos de comunidades organizadas ou empresas que utilizam matéria-prima de origem legal, reciclada, e/ou de reuso, pode ser uma forma de proteger o meio ambiente. Neste sentido, nos últimos anos, devido à várias iniciativas públicas e privadas, o sistema produtivo tem desenvolvido práticas de *ecodesign* que são medidas de produção que visam acontecer na forma de simbiose com o meio ambiente. Este modelo de produção pode se fazer presente em todos os setores produtivos, mas demanda que haja, também, uma população de consumidores disposta à adquiri-los em vez daqueles de origem comum. Assim, sugere-se que

o Estado volte a atenção para este tipo de ação e promova incentivos que levem estes tipos de produtos a terem melhores condições de competitividade na economia de mercado.

Um exemplo de empreendimentos sociais sustentáveis que prezam também pelo meio ambiente é aqueles da Economia Solidária. Trata-se de um modelo de autogestão participativa e democrática, em que a produção, a comercialização e os lucros são divididos entre os colaboradores, os quais, sempre, utilizam matéria-prima de origem legal e ambientalmente correta. Este tipo de empreendimento demanda por maiores incentivos do governo.

Ainda no que condiz ao poder que o Estado tem de promover ações que incentivem a manutenção do equilíbrio ambiental, há de se destacar, também, a necessidade da aplicação de uma legislação ambiental rigorosa para com aqueles que promovem ações que degradam o meio ambiente. As APAs, por exemplo, têm sido alvo de ações de empresas clandestinas e/ou ambientalmente irresponsáveis, que descartam resíduos sólidos e líquidos sem qualquer forma de tratamento, além daqueles de ordem atmosférica e visual. Uma legislação ambientalmente eficaz deveria também ser aplicada junto aos agricultores que infringem as leis ambientais, com lavouras que extrapolam os limites das matas ciliares e de encosta, ou promovem queimadas e uso excessivo de agrotóxicos. Estes tipos de ações corroboram o assoreamento dos rios e com a geração de águas impróprias para o consumo humano e de animais.

Quando se trata de meio ambiente, há de se considerar que a biota possui um sistema próprio, indispensável para a sua sobrevivência e reprodução. Assim, o desenvolvimento das sociedades precisa respeitar este sistema, e a relação homem-natureza deve ser uma relação de simbiose. Afinal, o homem faz parte da natureza, ou seja, do próprio meio-ambiente, e tudo o que prejudica o meio, prejudica a vida humana.

A sociedade precisa, também, despender uma preocupação com os recursos hídricos e sua gestão. Sabe-se que o planeta possui a maior parte de sua superfície coberta por água. Porém, a quase totalidade é formada por água salgada (97,6%), e a menor parcela (2,4%) de água doce. Destas, a quase totalidade está presente nas geleiras e calotas polares, e apenas menos de 0,5% está disponível nos rios e aquíferos.

Infelizmente, percebe-se que o homem não tem consciência desta condição. No Brasil, a maior parte da água é utilizada na agricultura (praticamente 65%), seguido pelo uso doméstico (18%) e, por fim, a indústria e a pecuária. Destas formas de uso, nenhuma promove o meio ambiente de modo a gerar condições de sustentabilidade. Além disso, o desmatamento é um dos grandes vilões do efeito estufa, e no Brasil, na Amazônia, os fazendeiros locais buscam maiores áreas para a pecuária promovendo o desmatamento. Assim, também o cerrado e a caatinga, além do pantanal que é o bioma que mais sofreu a intervenção humana, sem contar as araucárias que perderam quase todo o território em que predominava a floresta original.

É no bojo desta discussão que, atualmente, faz-se um grande desafio para a humanidade: promover a sustentabilidade. Este termo ganhou notoriedade a partir das primeiras grandes conferências mundiais que trataram do meio ambiente. Porém, a mídia vincula a sustentabilidade

principalmente com as questões ambientais, mas o termo é muito mais complexo e demanda uma reflexão crítica, pois perpassa por questões sociais e econômicas.

Assim, a sustentabilidade deve ser entendida devidamente como um tripé. Ou seja, a sustentabilidade será plena apenas se promover a sustentabilidade ambiental, econômica e social. A primeira refere-se ao que tem sido apresentado neste *insight*, ou seja, uma forma da humanidade proporcionar a preservação da natureza. A segunda prediz que a sustentabilidade ambiental deve acontecer de forma conjunta com o desenvolvimento econômica dos lugares, seja este industrial, comercial ou agropecuário/extrativista. Por fim, a sustentabilidade social argumenta que as duas primeiras precisam colaborar com as questões sociais e, como as primeiras, deve proporcionar uma qualidade de vida satisfatória para a sociedade. Há quem defenda o ponto de vista que as sustentabilidades ambiental e social sejam incompatíveis com o modo de produção capitalista, pois este não vê limites na exploração do trabalho e do meio ambiente. A sustentabilidade deve ser entendida sob suas três ordens de desenvolvimento e, se uma delas não estiver em condições plenas, compromete sua totalidade. Portanto, falar em sustentabilidade de forma plena é um tanto complexo, e exige a interação de uma gama de fatores que proporcionem condições satisfatórias em suas três facetas.

Na sociedade moderna, assim entendida pelo estilo de vida e não cronologicamente, alguns elementos colaboram com o uso dos recursos naturais também como fonte de energia. Os automóveis são, para a sociedade civil e sob o senso comum, um dos maiores vilões de consumo de energia não-renovável. As fontes de energia fósseis – petróleo, carvão mineral e gás natural – figuram entre os recursos naturais explorados pela sociedade moderna ocasionando, além de impactos no processo de extração, também poluição quando do uso destas fontes de energia. Também há de se considerar as fontes de energia alternativas. Estas serão, num futuro próximo, uma das principais fontes de energia a serem consideradas pelas políticas públicas.

Percebe-se, assim, que os recursos naturais, ao longo da história da humanidade e, principalmente, desde o advento da Revolução Industrial (na Europa) e da industrialização (no Brasil), vêm sofrendo uma exploração praticamente irracional e que não considera o futuro. O uso desenfreado e a exploração ilimitada têm trazido sérias consequências para os biomas, os recursos hídricos, o solo e a atmosfera, isso sem considerar a condição humana neste processo.

Percebe-se, portanto, que a relação homem-natureza, pelas esferas de desenvolvimento econômico, social e ambiental, demanda por uma regulação que permita a inter-relação destes fenômenos, o que levaria à uma sustentabilidade mais efetiva, valorizando e respeitando o meio ambiente como forma de fonte de matéria-prima e de energia. Ou seja, o meio ambiente é um recurso natural sustentável que demanda por ações e conscientização também, e principalmente, de ordem política e social.

Enviado em: 29/12/2017

Aceito em: 14/01/2018