

SUSTENTABILIDADE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CRISE CLIMÁTICA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA



LUCIANA CHIARELLI NALE DA SILVA

Graduação em Matemática pela Faculdade UNINOVE (2001); Graduação em Pedagogia pela Faculdade UNINOVE (2014); Pós-graduação em Pedagogia Hospitalar (2023); Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I na EMEF Maria Helena de Faria Lima.

RESUMO

RESUMO

Desde a revolução da indústria, o homem busca aprimorar a tecnologia e todos os benefícios que podem promover para a vida de modo geral. Grandes invenções ao longo desse período modificaram as formas de vida e o modo como o homem se relaciona com o meio ambiente. O homem percorre este objetivo desde os primórdios, procurando inventar e reinventar objetos, máquinas, enfim, buscar soluções que lhe permitam ir além, conquistar autonomia, qualidade de vida e, acompanhando os parâmetros econômicos do mundo capitalista, acumular bens e riquezas. Porém, tanto desenvolvimento e progresso deixaram também um rastro de problemas ambientais e ecológicos, em decorrência da exploração muitas vezes, sem nenhum controle ou prevenção, uso de combustíveis fósseis, aumento da poluição, impermeabilização do solo nos grandes centros urbanos, entre outras tantas mudanças que foram, pouco a pouco, trazendo efeitos devastadores para o planeta. Esses fatos constatados atualmente afetam diretamente o meio ambiente, incidindo não apenas nos problemas locais, mais causando um efeito cascata que influencia outros ecossistemas, muitas vezes provocando impactos negativos, irreversíveis ou de difícil recuperação, como é o caso do aumento da temperatura e mudanças climáticas graves.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; Ecodesenvolvimento; Poluição; Mudanças Climáticas.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, muitas pesquisas e a mobilização de grandes potências econômicas

voltaram sua atenção para a necessidade de rever a forma como agimos em relação ao meio ambiente, considerando desde os modos de vida das pessoas, hábitos de consumo, como os próprios conceitos de produção aplicado ao modelo econômico atual.

Sem dúvida, as novas tecnologias proporcionam inúmeras comodidades para nosso bem-estar, mas é necessário considerar também seus riscos ambientais e em formas de aplicá-las com o menor impacto para todos. É neste contexto que o conceito de desenvolvimento sustentável ganhou força a partir das propostas de ecodesenvolvimento, apresentados na Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em Estocolmo, na Suécia, em 1972.

Segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades da sociedade no presente, sem comprometer a qualidade de vida das gerações futuras, considerando primeiramente o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres no mundo, que devem receber a máxima prioridade e, posteriormente, a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras (comprometimento ambiental).

Os riscos em curto prazo são absorvidos pela própria natureza, mas a preocupação maior é com a própria capacidade do Planeta para suportar os dejetos industriais, inerentes aos vários processos industriais distintos, especialmente quando relacionado ao uso de combustíveis fósseis e alterações ambientais das capacidades naturais do meio (mudanças de leito de rios, impermeabilização excessiva de solo, queimadas, desmatamento para agropecuária e agricultura, entre outros).

O perigo provocado pela industrialização do mundo fez surgir movimentos de resistência e conscientização (educação, informação ecológica, estudos climáticos, acompanhamento de biomas marinhos etc.) no sentido de se criar normas e organismos que possam controlar riscos presentes e muito especialmente a noção relacionada com o futuro ambiental da humanidade. Porém, ainda assim temos presenciado graves catástrofes climáticas em todos os continentes, relacionadas em geral ao aquecimento da temperatura da terra.

DESENVOLVIMENTO SIM: MAS COM RESPONSABILIDADE

Em seu sentido mais amplo, a estratégia de desenvolvimento sustentável busca o equilíbrio entre o desenvolvimento e o planeta, buscando a harmonia entre a humanidade e a natureza. No contexto específico das crises do desenvolvimento e do meio ambiente surgidas na década de 80, a busca do desenvolvimento sustentável requer maior controle por parte das grandes organizações e governantes, buscando suprir a necessidade de crescimento econômico, mas atendendo os princípios de preservação e manutenção da terra. Baseado neste contexto Sachs (1994, apud ARAUJO, 2001), apresenta cinco dimensões da sustentabilidade necessárias para planejar o eco desenvolvimento:

- Viabilidade social, baseada na consolidação de outro tipo de desenvolvimento e orien-

tado por uma outra visão do que é a boa sociedade. Objetiva-se construir uma civilização do ser, em que exista maior equidade na distribuição do ter;

- Viabilidade econômica, possibilitada por uma gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado. A eficiência econômica deve ser avaliada por critérios macrossociais e não apenas em termos da lucratividade microempresária;
- Viabilidade ecológica, que pode ser incrementada pelo uso de algumas alavancas como: intensificação do uso dos recursos potenciais com um mínimo de dano aos sistemas de sustentação da vida; limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros produtos facilmente esgotáveis ou ambientalmente prejudiciais; redução da carga de poluição; autolimitação do consumo material pelos países ricos; intensificação da pesquisa de tecnologias limpas; definição de regras para uma adequada proteção ambiental;
- Viabilidade espacial, voltada para um equilíbrio urbano-rural, com melhor distribuição territorial de assentamentos humanos e atividades econômicas;
- Viabilidade cultural traduz-se na busca do eco desenvolvimento em uma pluralidade de soluções particulares que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local.

Porém, é a partir de 1987 que os conceitos para desenvolvimento sustentável passam a apresentar uma definição mais abrangente, considerando variáveis relacionadas não apenas aos processos produtivos, mas sim à ação do homem de modo geral e sua interferência na manutenção e preservação do planeta. Foi após a Conferência Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento que se consolidou o Relatório Brundtland, reafirmando a preocupação com as formas de desenvolvimento e a necessidade de pensar-se num modelo mais abrangente de tornar ações conscientes mais definidas, percebendo-se que o conceito de sustentabilidade não diz respeito apenas ao impacto da atividade econômica no meio ambiente, mas sim do próprio homem. Deste modo, o relatório destaca uma série de medidas vindouras a serem tomadas pelos Estados: Limitação do crescimento populacional; Garantia de alimentação a longo prazo; Preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; Diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; Aumento da produção industrial nos países não-industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; Controle da urbanização selvagem e integração entre campo e cidades menores; As necessidades básicas devem ser satisfeitas.

O relatório indica ainda as responsabilidades dos grandes governantes, dos líderes das potências econômicas e da própria entidade, a ONU, destacando algumas metas essenciais para dar início a novas propostas buscando adotar a estratégia de desenvolvimento sustentável. A comunidade internacional deve implementar ações para proteger os ecossistemas supranacionais, que incidem na saúde geral do planeta. Então, o termo desenvolvimento sustentável se refere principalmente às consequências dessa relação na qualidade de vida e no bem-estar da sociedade, tanto presente quanto futuro.

Atividade econômica, meio ambiente e bem-estar da sociedade formam o tripé básico no

qual se apoia a ideia de desenvolvimento sustentável, onde a aplicação do conceito à realidade requer uma série de medidas, tanto por parte do poder público como da iniciativa privada, assim como exige um consenso internacional. É preciso frisar ainda a participação de movimentos sociais, constituídos principalmente na forma de ONGs (Organizações Não-Governamentais), na busca por melhores condições de vida associadas à preservação do meio ambiente e a uma condução da economia adequada a tais exigências.

REVOLUÇÃO AMBIENTAL

Um dos mais importantes movimentos sociais dos últimos anos foi a chamada “Revolução Ambiental”, que promoveu significantes transformações no comportamento da sociedade como um todo e na organização política e econômica mundial.

Começando a ser questionada e debatida no final do século XIX, a questão ambiental emergiu após a Segunda Guerra Mundial, promovendo importantes mudanças na visão do mundo, passando a compreender o meio ambiente em sua magnitude, mas compreendendo também a importância dos recursos naturais e as consequências de seu uso indiscriminado e de forma incorreta, comprometendo assim a manutenção de diversos biomas e da própria qualidade de vida do homem. Com isso, grandes empresas passaram a incluir a questão do ambientalismo em sua agenda. Entretanto, Castells (1999) assinala que a maioria de nossos problemas ambientais mais elementares ainda persistem, uma vez que seu tratamento requer uma transformação nos meios de produção industriais e de consumo, bem como de nossa organização social e dos hábitos de consumo, como destaca Guimarães [...] “não bastam apenas atitudes ‘corretas’. Se não forem alterados também os valores consumistas, responsáveis por um volume crescente de lixo nas sociedades modernas” (1995, p.14).

Este rápido histórico apresentado apenas evidencia a preocupação cada vez mais latente em relação ao meio ambiente que vem a interferir tanto no modo de vida social como na economia. Se meio ambiente, sociedade, economia estão intimamente ligados, não podemos mais pensar um mundo sem responsabilidade socioambiental, desconsiderando a responsabilidade com o meio e com o outro, como citado na Agenda 21, resultante das reuniões da ECO 92, visando estabelecer um conjunto de normas, ações e diretrizes objetivando promover o DLIS – Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável, através de políticas públicas com a participação coletiva, como ressaltado por Silveira & Reis:

“A Agenda 21 é o mais importante compromisso firmado no ECO 92. Com mais de 2500 recomendações práticas, é um programa de ação para implementar um novo modelo de desenvolvimento, que propicie o manejo sustentável dos recursos naturais, resguardando a qualidade de vida das gerações futuras. Um de seus principais temas é a necessidade de erradicar a pobreza, dando aos pobres, acesso aos recursos que necessitam para viver sustentavelmente. A Agenda 21 não é uma agenda ambiental: é uma agenda para o desenvolvimento sustentável, que prevê ações concretas a serem implementadas pelos governos e pela sociedade civil em todos os níveis (federal, estadual e local). A Agenda 21 pede que os governos adotem estratégias nacionais para o desenvolvimento sustentável, que devem ser desenvolvidas com ampla participação”. (2001, p.30).

O processo de construção da Agenda 21 brasileira se deu de 1996 a 2002, foi coordenado pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e teve o envolvimento de cerca de 40.000 pessoas de todo o Brasil. A partir de 2003, a Agenda 21 Brasileira não somente entrou na fase de implementação assistida pela CPDS, como também foi elevada à condição de Programa do Plano Plurianual, PPA 2004-2007, pelo atual governo.

A Agenda 21 tem provado ser uma espécie de guia eficiente para processos de união da sociedade, compreensão dos conceitos de cidadania e de sua aplicação, tornando-se um dos mais importantes instrumentos de formação de políticas públicas no Brasil, além de servir ainda como subsídios para a Conferência Nacional de Meio Ambiente, Conferência das Cidades e Conferência da Saúde. Esta inserção da Agenda 21 reflete da necessidade de elaborar e implementar políticas públicas em cada município e em cada região brasileira, destacando 21 objetivos de suma importância (BRASIL, 2004, s.d.):

- Produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício;
- Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas;
- Retomada do planejamento estratégico, infraestrutura e integração regional;
- Energia renovável e a biomassa;
- Informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável;
- Educação permanente para o trabalho e a vida;
- Promover a saúde e evitar a doença, democratizando o SUS;
- Inclusão social e distribuição de renda;
- Universalizar o saneamento ambiental protegendo o ambiente e a saúde;
- Gestão do espaço urbano e a autoridade metropolitana;
- Desenvolvimento sustentável do Brasil rural;
- Promoção da agricultura sustentável;
- Promover a Agenda 21 local e o desenvolvimento integrado e sustentável;
- Implantar o transporte de massa e a mobilidade sustentável;
- Preservar a quantidade e melhorar a qualidade da água nas bacias hidrográficas;
- Política florestal, controle do desmatamento e corredores de biodiversidade;
- Descentralização e o pacto federativo: parcerias, consórcios e o poder local;
- Modernização do Estado: gestão ambiental e instrumentos econômicos;
- Relações internacionais e governança global para o desenvolvimento sustentável;

- Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação;
- Pedagogia da sustentabilidade: ética e solidariedade.

Como ressalta Quintas (2008), ao lembrar que a Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias, de modo qualificado tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública, tomando por base as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental:

[...] os processos pelos quais o indivíduo e a coletividade constroem conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sociais voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade, numa perspectiva de trabalho pedagógico como “ uma prática educativa integrada contínua e permanente, não devendo se constituir disciplina específica no currículo de ensino” (1997, 47/48).

Mesmo com tantas discussões e alertas apresentados pela ciência ao longo desse período em que acompanhamos o agravamento dos problemas ambientais e climáticos, ocasionando catástrofes ambientais em todos os continentes, ainda buscamos estimular um modelo de crescimento econômico que não esgote os recursos naturais. À partir dessa necessidade, foram apresentados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), lançados pela ONU em 2015 como uma nova agenda para orientar as decisões internacionais até o ano de 2030, destacando 17 objetivos essenciais ao desenvolvimento sustentável: Erradicação da pobreza; Fome zero e agricultura sustentável; Saúde e bem-estar social; Educação de qualidade; Igualdade de gênero; Saneamento e água limpa; Energia limpa e acessível a todos; Trabalho decente aliado ao crescimento econômico; Inovações de infraestrutura; Redução das desigualdades; Cidades e comunidades sustentáveis; Consumo e produção com responsabilidade; Ação contra o aquecimento global; Conservação da vida aquática; Conservação da vida terrestre; Paz e justiça social com instituições eficazes; Parcerias globais para a sustentabilidade.

As grandes potências econômicas devem implementar medidas de desenvolvimento adequadas à manutenção do meio ambiente e minimizando as emissões de carbono, buscando o uso de fontes de energia renováveis e procurando recuperar o meio ambiente degradado como forma de equilibrar o ecossistema. Para isso, toda a sociedade pode (e deve!) fazer a sua parte, a partir de pequenas ações cotidianas e revendo seus hábitos de consumo, como o descarte adequado de lixo e dejetos, economia de recursos naturais, uso consciente de combustíveis fósseis, reaproveitamento de calçados e roupas, entre outras. A partir de pequenas ações comunitárias, podemos implementar projetos que repercutem na melhoria do bairro, da cidade, do país, quiçá do mundo!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos maiores objetivos de vida do homem está em buscar o aprimoramento de suas capacidades, ampliar seus horizontes, crescer profissional e economicamente, desenvolver-se e tornar a sociedade contemporânea cada vez mais moderna e aprimorada tecnologicamente. Sem dúvida, todos estes processos interferem diretamente nas condições de vida da sociedade de modo geral,

e consequentemente do planeta em que vivemos.

Infelizmente, foi apenas a partir dos graves problemas ambientais que o mundo vivenciou que o homem percebeu qual o seu verdadeiro papel na cadeia de manutenção da vida e da saúde do planeta, reconhecendo assim a necessidade de promover transformações no comportamento da sociedade como um todo e na organização política e econômica mundial, de modo a tentar minimizar os estragos já feitos.

Tais questionamentos trouxeram consigo uma maior preocupação para prevenir e precaver situações ocasionadoras de danos ambientais, buscando-se além de soluções imediatas, também promover a conscientização da população em médio e longo prazo, reconhecendo a importância de reduzir os impactos da industrialização acelerada, do crescimento demográfico, da escassez de alimentos, do esgotamento de recursos naturais não renováveis e, especialmente, da deterioração do meio ambiente.

Estes aspectos indicados denotam a importância das diretrizes para o desenvolvimento sustentável, para a manutenção da qualidade de vida e especialmente para a preservação do planeta, buscando desde os processos iniciais, através da educação ambiental e da formação de uma geração mais consciente, como a própria responsabilidade social cidadã, atingindo deste a comunidade mais humilde do sertão, como as grandes potenciais mundiais, pois todos estamos no mesmo barco, todos temos a mesma necessidade em comer, respirar, viver.

Muito embora esse discurso já tenha sido bastante debatido, estamos acompanhando graves problemas ambientais recorrentes, como o desmatamento e a emissão de gases na atmosfera, que estão gradativamente aumentando a temperatura do planeta e das águas dos oceanos, incidindo em mudanças climáticas extremas que afetam a vida em geral, nos diferentes biomas, afetando vegetação, clima e fauna. Temos acompanhado ondas de calor extremo ao redor do mundo, matando animais e humanos, nevascas e frio extremo fora de temporada, chuvas excessivas provocando inundações em países ricos e emergentes, avanço da desertificação de grandes áreas etc.

São tantos sinais mostrando que o Planeta está adoecendo, sinalizando que a vida pode ser muito prejudicada, que o ecossistema precisa de ajuda, ficando impossível não compreender que passou da hora de cada pessoa fazer a sua parte e de cobrar posturas e compromissos sérios de nossos governantes, sob pena de não termos condições em futuro bem próximo de conseguir reverter essa situação.

Sem dúvida, o assunto é de grande relevância e o tema vasto em informações, mas digno de ressalva. A necessidade de que a sociedade de modo geral esteja integrada aos processos de discussão, assim como a importância de que o meio ambiente se torne alvo de cuidados não apenas por parte de órgãos internacionais, públicos ou privados, mas sobretudo de que a sociedade de modo geral entenda qual o seu papel fundamental na manutenção e preservação da qualidade do planeta. É nesse sentido que a educação deve permear seus objetivos, buscando formar uma nova geração, mais consciente de seus deveres frente à proteção ambiental.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, J. A.; **A questão Ambiental**. São Paulo: Bertrand Brasil, 2003.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 brasileira**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br> Acesso 15 jun. 2024.

CASTELLS, M.; **O Poder da Identidade**. Vol. 2. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, C.; **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. Recife: INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, 1997.

FISCHER, T.; **Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

FRANCO, A.; **Por que precisamos de desenvolvimento local integrado sustentável?** Revista SÉCULO XXI, Brasília, n.3, jan.2000

MOURA, M. S. et. al.; **Gestão do desenvolvimento local, tempos e ritmos de construção: o que sinalizam as práticas**. Revista Brasileira de Administração Pública, v.36, p.609 - 626, 2002.

SILVEIRA, C.; REIS, L.; **Desenvolvimento local: dinâmicas e estratégias**. Rio de Janeiro: Rede DLIS, 2001.

SINGER, P.; **Prefácio e conceituação de desenvolvimento: Desenvolvimento e crise**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.