

MATERIAL DO PROFESSOR



Conhecendo os ODS



Caro Professor(a),

Serão enfatizados cinco dos ODS's ao longo do projeto:



Desenvolvemos uma metodologia que estimula a busca pelo conhecimento, baseada na reflexão, interação com o meio e as vivências do aluno e professor.

Acreditamos que o alinhamento de conceitos de sustentabilidade às metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) ao contexto escolar e à consideração de demandas locais compõem um dos caminhos para um mundo transformado.

Venha conosco nesta trilha!

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo e-mail

operacional@ntics.com.br 

Acesse nosso site para conteúdos complementares

www.conhecendoosodsnasescolas.com.br 



1.0.	Desenvolvimento Sustentável.....	04
2.0.	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio.....	07
3.0.	Agenda 2030.....	09
4.0	Os 17 ODS e as 169 metas.....	11
4.1.	ODS 1 - Erradicação da Pobreza.....	12
4.2.	ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável.....	14
4.3.	ODS 3 - Saúde e bem-estar.....	16
4.4.	ODS 4 - Educação de qualidade.....	18
4.5.	ODS 5 - Igualdade de gênero.....	20
4.6.	ODS 6 - Água potável e saneamento.....	22
4.7.	ODS 7 - Energia acessível e limpa.....	24
4.8.	ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico.....	26
4.9.	ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura.....	28
4.10.	ODS 10 - Redução das desigualdades.....	30
4.11.	ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis.....	32
4.12.	ODS 12 - Consumo e produção responsáveis.....	34
4.13.	ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima.....	36
4.14.	ODS 14 - Vida na água.....	37
4.15.	ODS 15 - Vida terrestre.....	39
4.16.	ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes.....	41
4.17.	ODS 17 - Parcerias e meios de implementação.....	42
5.0.	O Cenário Socioambiental e a Educação Ambiental.....	45
5.1.	Identidades da Educação Ambiental Brasileira.....	52
5.2.	A Práxis na Formação do Educador Socioambiental.....	58
	Referências Bibliográficas.....	65

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, atuando como uma solução para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX. Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), ou Comissão de Brundtland, presidida pela norueguesa Gro Haalen Brundtland, no processo preparatório à Conferência das Nações Unidas, conhecida como “Rio 92”, foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum”.

Este relatório é formado por informações colhidas pela comissão ao longo de três anos de pesquisa e análise, com foco nas questões sociais, principalmente no que tange ao uso da terra, sua ocupação, suprimento de água, abrigo e serviços sociais, educativos e sanitários, além de administração do crescimento urbano. O relatório “Nosso Futuro Comum” (1987), define desenvolvimento sustentável como: *“O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.”*

O relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, considera que a pobreza generalizada não é mais inevitável e que o desenvolvimento de uma cidade deve priorizar o atendimento das necessidades básicas da população, além de oferecer oportunidades de melhoria da qualidade de vida de todos. Ressaltou, também, a necessidade de descentralização das aplicações de recursos financeiros e humanos, e a necessidade do poder político favorecer as cidades em sua escala local. Quanto aos recursos naturais, avaliou a capacidade da biosfera de absorver os efeitos causados pela atividade humana, e afirmou que a pobreza já pode ser considerada como um problema ambiental, bem como um tópico fundamental para a busca da sustentabilidade.

Sendo assim, o conceito de desenvolvimento sustentável foi firmado na Agenda 21, que foi o documento desenvolvido na Conferência “Rio 92”, e incorporou-se em outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos, porém a maioria dos autores que escrevem sobre o tema afirmam que tal conceito ainda está em construção, como os escritores Carla Canepa (2007), José Eli da Veiga (2005) e Henri Ascelard (1999).

O autor BARBOSA (2008), afirma que:

“Apesar de ser um conceito questionável por não definir quais são as necessidades do presente nem quais serão as do futuro, o relatório de Brundtland chamou a atenção do mundo sobre a necessidade de se encontrar novas formas de desenvolvimento econômico, sem a redução dos recursos naturais e sem danos ao meio ambiente. Além disso, definiu três princípios básicos a serem cumpridos: desenvolvimento econômico, proteção ambiental e equidade social. Mesmo assim, o referido relatório foi amplamente criticado por apresentar como causa da situação de insustentabilidade do planeta, principalmente, o descontrole populacional e a miséria dos países subdesenvolvidos, colocando somente como um fator secundário a poluição ocasionada nos últimos anos pelos países desenvolvidos.” Artigo publicado em: Revista Visões 4ª Edição, Nº4, Volume 1 - Jan/Jun 2008.

Importante ressaltar que, para a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1988, 1991) os objetivos que derivam do conceito de desenvolvimento sustentável estão relacionados com o processo de crescimento da cidade e busca a conservação do uso racional dos recursos naturais incorporados às atividades produtivas. Entre eles estão: crescimento renovável; mudança de qualidade do crescimento; satisfação das necessidades essenciais por emprego, água, energia, alimento e saneamento básico; garantia de um nível sustentável da população; conservação e proteção da base de recursos; reorientação da tecnologia e do gerenciamento de risco; reorientação das relações econômicas internacionais.

Portanto, o desenvolvimento sustentável deve ser uma consequência do desenvolvimento social, econômico e da preservação ambiental.

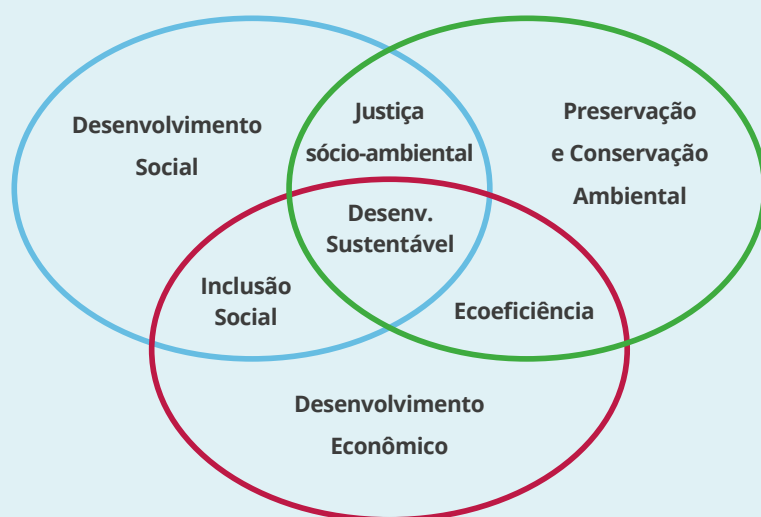


Figura: Desenho esquemático relacionando parâmetros para alcançar o desenvolvimento sustentável.

Fonte: BARBOSA, 2008.

Durante a “Rio 92”, também foi escrito outro importante documento denominado “A Carta da Terra”, que posteriormente foi retificada pela UNESCO e aprovada pela ONU em 2002. Este documento traz importantes ressaltos sobre o meio ambiente, segue um trecho do documento:

“Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações” (A Carta da Terra, 2002).

Insta pontuar que ao se definir desenvolvimento sustentável também está se discutindo o que é sustentabilidade. A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são termos que estão entrelaçados, ou seja, envolvidos com propósitos semelhantes, uma vez que a sustentabilidade é o objetivo do desenvolvimento sustentável.

“A sustentabilidade consiste em encontrar meios de produção, distribuição e consumo de recursos existentes de forma mais coesa, economicamente eficaz e ecologicamente viável. “Um dos desafios da sustentabilidade ambiental urbana é a conscientização de que esta é um processo a ser percorrido e não algo definitivo a ser alcançado. A busca por uma conceituação urbana sustentável traz consigo uma série de proposições e estratégias que buscam atuar em níveis tanto locais quanto globais.” (BARBOSA, 2008)

Assim sendo, tanto o desenvolvimento sustentável, quanto a sustentabilidade, são aspectos que vão além da ideia ecológica e ambiental, fazem parte também outras vertentes como o meio social e seus aspectos econômicos, políticos, culturais e históricos.

Os **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)** emergiram de uma série de cúpulas multilaterais realizadas durante os anos 1990 sobre o desenvolvimento humano. Os ODM foram estabelecidos pelo **Programa das Nações Unidas** para o Desenvolvimento (PNUD) em 2000, com metas a serem atingidas até 2015.

O processo de construção dos ODM contou com especialistas renomados e esteve focado, principalmente, na redução da extrema pobreza. A Declaração do Milênio e os ODM foram adotados pelos Estados-membros da ONU em 2000 e impulsionaram os países a enfrentarem os principais desafios sociais no início do século XXI. **Esses são os 8 ODM:**



Esses oito Objetivos foram o primeiro arcabouço global de políticas para o desenvolvimento e contribuíram para orientar a ação dos governos nos níveis internacional, nacional e local por 15 anos. Os ODMs reconheceram a urgência de combater a pobreza e demais privações generalizadas, tornando o tema uma prioridade na agenda internacional de desenvolvimento.



Em 2010, a Cúpula das Nações Unidas sobre os Objetivos do Milênio demandou a aceleração na implementação dos Objetivos. Além disso, solicitou ao então Secretário-Geral da Nações Unidas, Ban Ki-moon, elaborar recomendações sobre os próximos passos após 2015. Com o suporte do Grupo de Desenvolvimento das Nações Unidas, o Secretário-Geral lançou um processo de consultas com várias partes interessadas e/ou impactadas para discutir uma nova agenda de desenvolvimento.

Os resultados das consultas foram sintetizados e apresentados no primeiro relatório dedicado à futura agenda, “Uma Vida Digna para Todos”:

“Uma nova era pós-2015 exige uma nova visão e uma estrutura responsiva. O desenvolvimento sustentável - impulsionado pela integração do crescimento econômico, justiça social e sustentabilidade ambiental - deve se tornar o nosso princípio orientador e procedimento operacional padrão.”

Após a Rio+20, um amplo e inclusivo sistema de consulta foi empreendido sobre questões de interesse global que poderiam compor a nova agenda de desenvolvimento pós-2015. Diferentemente do processo dos ODMs, os novos objetivos de desenvolvimento sustentável foram construídos a muitas mãos.

O Grupo de Trabalho Aberto para a elaboração dos ODS (GTA-ODS) estava encarregado da elaboração de uma proposta para os ODS. Composto por 70 países, contou com o envolvimento das mais diversas partes interessadas: desde contribuições especializadas da sociedade civil, até contribuições da comunidade científica e do sistema das Nações Unidas. O objetivo era proporcionar uma diversidade de perspectivas e experiências.

Em agosto de 2014, o GTA-ODS compilou os aportes recebidos, finalizou o texto e submeteu a proposta dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e das 169 metas associadas à apreciação da Assembleia Geral da ONU em 2015.

Em setembro de 2015, representantes dos **193 Estados-membros da ONU** se reuniram em Nova York e reconheceram que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global, e também, um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável.

Ao adotarem o documento “Transformando o Nosso Mundo: **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**” (A/70/L.1), os países comprometeram-se a tomar medidas ousadas e transformadoras para promover o desenvolvimento sustentável nos próximos 15 anos, lembrando que, visam não deixar ninguém para trás.

A Agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal. O plano indica **17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, os ODS, e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claras, para que todos os países adotem de acordo com suas próprias prioridades, e, atuem no espírito de uma parceria global que orienta as escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas, agora e no futuro.

A Agenda 2030 consiste em uma Declaração, em um quadro de resultados - os 17 ODS e suas 169 metas -, em uma seção sobre meios de implementação e de parcerias globais, bem como de um roteiro para acompanhamento e revisão. Os ODS são o núcleo da Agenda e deverão ser alcançados até o ano 2030. Segue o quadro para melhor compreensão:



Fonte: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>



Os 17 Objetivos são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. São, basicamente, como uma lista de tarefas a serem cumpridas pelos governos, a sociedade civil, o setor privado e todos cidadãos na jornada coletiva para um 2030 sustentável. Nos próximos anos de implementação da Agenda 2030, os ODS e suas metas irão estimular e apoiar ações em áreas de importância crucial para a humanidade: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias.

Esses são os 5 P's:



Fonte: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>

Ao combinar os processos dos **Objetivos do Milênio** e os processos resultantes da Rio+20, a Agenda 2030 e os ODS inauguram uma nova fase para o desenvolvimento dos países, que busca integrar por completo todos os componentes do desenvolvimento sustentável e engajar todos os países na construção do futuro que queremos.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Nos próximos tópicos serão apresentados cada um dos 17 ODS, e as 169 metas a serem alcançadas até 2030.



**Objetivo 1**

Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares



Em 2000, o mundo comprometeu-se em reduzir pela metade o número de pessoas vivendo em extrema pobreza e alcançou ganhos notáveis no desenvolvimento humano. Até 2015, a pobreza havia sido reduzida significativamente, o acesso ao ensino básico e os resultados da saúde melhoraram, bem como foram realizados progressos na promoção da igualdade de gênero e no empoderamento das mulheres e meninas. Segundo dados do site oficial da Agenda 2030:

“(...) a erradicação da pobreza extrema continua a ser um desafio, com mais de 700 milhões de pessoas vivendo, globalmente, com menos de US\$ 1,90 (PPP) por dia e mais da metade da população global vivendo com menos de US\$ 8,00 por dia.” Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/1/>

Em um mundo confrontado pelos crescentes desafios para o desenvolvimento, a Agenda 2030 reconhece que a erradicação da pobreza, em todas as suas formas, é o maior desafio global para atingirmos o desenvolvimento sustentável. Por isso, a grande prioridade do desenvolvimento sustentável deve ser os mais pobres e vulneráveis: ninguém será deixado para trás!

Metas do Objetivo 1

1.b Criar marcos políticos sólidos, em níveis nacional, regional e internacional, com base em estratégias de desenvolvimento a favor dos pobres e sensíveis a gênero, para apoiar investimentos acelerados nas ações de erradicação da pobreza

1.a Garantir uma mobilização significativa de recursos a partir de uma variedade de fontes, inclusive por meio do reforço da cooperação para o desenvolvimento, de forma a proporcionar meios adequados e previsíveis para que os países em desenvolvimento, em particular os países de menor desenvolvimento relativo, implementem programas e políticas para acabar com a pobreza em todas as suas dimensões

1.5 Até 2030, construir a resiliência dos pobres e daqueles em situação de vulnerabilidade,

e reduzir a exposição e vulnerabilidade destes a eventos extremos relacionados com o clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais

1.4 Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo microfinanças

1.3 Implementar, em nível nacional, medidas e sistemas de proteção social apropriados, para todos, incluindo pisos, e até 2030 atingir a cobertura substancial dos pobres e vulneráveis

1.2 Até 2030, reduzir pelo menos à metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões, de acordo com as definições nacionais

1.1 Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia

Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/1/>





Objetivo 2

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável



Durante as duas últimas décadas, o rápido crescimento econômico e o desenvolvimento da agricultura foram responsáveis pela redução pela metade da proporção de pessoas subnutridas no mundo. Segundo dados divulgados pela Agenda 2030:

“Entretanto, ainda há 795 milhões de pessoas no mundo que, em 2014, viviam sob o espectro da desnutrição crônica. O ODS 2 pretende acabar com todas as formas de fome e má-nutrição até 2030, de modo a garantir que todas as pessoas - especialmente as crianças - tenham acesso suficiente a alimentos nutritivos durante todos os anos.” Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/2/>

Para alcançar este objetivo, é necessário promover práticas agrícolas sustentáveis, por meio do apoio à agricultura familiar, do acesso equitativo à terra, à tecnologia e ao mercado.

Metas do Objetivo 2

2.c Adotar medidas para garantir o funcionamento adequado dos mercados de commodities de alimentos e seus derivados, e facilitar o acesso oportuno à informação de mercado, inclusive sobre as reservas de alimentos, a fim de ajudar a limitar a volatilidade extrema dos preços dos alimentos

2.b Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, inclusive por meio da eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha

2.a Aumentar o investimento, inclusive por meio do reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de

tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, de maneira a aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países de menor desenvolvimento relativo.

2.5 Até 2020, manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e adequadamente geridos em nível nacional, regional e internacional, e garantir o acesso e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, conforme acordado internacionalmente.

2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas robustas, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças do clima, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.

2.3 Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não-agrícola.

2.2 Até 2030, acabar com todas as formas de desnutrição, inclusive pelo alcance até 2025 das metas acordadas internacionalmente sobre desnutrição crônica e desnutrição em crianças menores de cinco anos de idade, e atender às necessidades nutricionais de meninas adolescentes, mulheres grávidas e lactantes e pessoas idosas.

2.1 Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/2/>*

3 SAÚDE E BEM-ESTAR**Objetivo 3**

Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.



Desde os ODM foram registrados progressos históricos na redução da mortalidade infantil, na melhoria da saúde materna e na luta contra o HIV/Aids, a tuberculose, a malária e outras doenças. De acordo com dados divulgados pela ONU, em 15 anos, o número de pessoas infectadas pelo HIV anualmente caiu de 3,1 milhões para 2 milhões e mais de 6,2 milhões de vidas foram salvas da malária (fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>). Apesar do progresso, as doenças crônicas e aquelas resultantes de desastres continuam a ser os principais fatores que contribuem para a pobreza e para a privação dos mais vulneráveis. Segundo a Plataforma Agenda 2030:

“Atualmente, 63% de todas as mortes do mundo provêm de doenças não transmissíveis, principalmente cardiovasculares, respiratórias, câncer e diabetes. Estima-se que as perdas econômicas para os países de renda média e baixa provenientes destas doenças ultrapassaram US\$ 7 trilhões até 2025.” Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>

Os ODS propõem metas integradas que abordam a promoção da saúde e bem estar como essenciais ao fomento das capacidades humanas.

Metas do Objetivo 3

3.d reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gerenciamento de riscos nacionais e globais à saúde.

3.c Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

3.b Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, na sigla em inglês) sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos.

3.a Fortalecer a implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da Organização Mundial de Saúde em todos os países, conforme apropriado.

3.9 Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos e por contaminação e poluição do ar, da água e do solo.

3.8 Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos.

3.7 Até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais.

3.6 Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas.

3.5 Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool.

3.4 Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis por meio de prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar.

3.3 Até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis.

3.2 Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos até 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos até 25 por 1.000 nascidos vivos.

3.1 Até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>*



Objetivo 4

Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Desde 2000, houve um enorme progresso na promoção do acesso universal à educação primária para as crianças ao redor do mundo. Para além do foco na educação básica, todos os níveis de educação estão contemplados no objetivo de desenvolvimento sustentável 4, que enxerga como fundamental a promoção de uma educação inclusiva, igualitária e baseada nos princípios de direitos humanos e desenvolvimento sustentável. A promoção da capacitação e empoderamento dos indivíduos é o centro deste objetivo, que visa ampliar as oportunidades das pessoas mais vulneráveis no caminho do desenvolvimento.

Metas do Objetivo 4

4.c Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países de menor desenvolvimento relativo e pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

4.b Até 2020 substancialmente ampliar globalmente o número de bolsas de estudo disponíveis para os países em desenvolvimento, em particular, os países de menor desenvolvimento relativo, pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países africanos, para o ensino superior, incluindo programas de formação profissional, de tecnologia da informação e da comunicação, programas técnicos, de engenharia e científicos em países desenvolvidos e outros países em desenvolvimento.

4.a Construir e melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e ao gênero e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todos.

4.7 Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.

4.6 Até 2030, garantir que todos os jovens e uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres, estejam alfabetizados e tenham adquirido o conhecimento básico de matemática.

4.5 Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade.

4.4 Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.

4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.

4.2 Até 2030, garantir que todos os meninos e meninas tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que estejam prontos para o ensino primário.

4.1 Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário livre, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/4/>*



Objetivo 5

Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas



A igualdade de gênero não é apenas um direito humano fundamental, mas a base necessária para a construção de um mundo pacífico, próspero e sustentável. O esforço de alcance do ODS 5 é transversal à toda Agenda 2030 e reflete a crescente evidência de que a igualdade de gênero tem efeitos multiplicadores no desenvolvimento sustentável.

Muitos avanços em termos de assegurar melhores condições de vida a mulheres e meninas são um importante legado dos ODM. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável visam intensificar estas realizações, não apenas nas áreas de saúde, educação e trabalho, mas especialmente no combate às discriminações e violências baseadas no gênero e na promoção do empoderamento de mulheres e meninas para que possam atuar enfaticamente na promoção do desenvolvimento sustentável, por meio da participação na política, na economia, e em diversas áreas de tomada de decisão.

O desenvolvimento sustentável não será alcançado se as barreiras tangíveis e intangíveis que impedem o pleno desenvolvimento e exercício das capacidades de metade da população não forem eliminadas.

Metas do Objetivo 5

5.c Adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas, em todos os níveis.

5.b Aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres.

5.a Empreender reformas para dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e os recursos naturais, de acordo com as leis nacionais.

5.6 Assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, como acordado em conformidade com o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e com a Plataforma de Ação de Pequim e os documentos resultantes de suas conferências de revisão.

5.5 Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública.

5.4 Reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado, por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, bem como a promoção da responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais.

5.3 Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas.

5.2 Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos.

5.1 Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/5/>*



Objetivo 6

Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.



A água está no centro do desenvolvimento sustentável e das suas três dimensões - ambiental, econômica e social. Os recursos hídricos, bem como os serviços a eles associados, sustentam os esforços de erradicação da pobreza, de crescimento econômico e da sustentabilidade ambiental. O acesso à água e ao saneamento importa para todos os aspectos da dignidade humana: da segurança alimentar e energética à saúde humana e ambiental.

A escassez de água afeta mais de 40% da população mundial, número que deverá subir ainda mais como resultado da mudança do clima e da gestão inadequada dos recursos naturais. É possível trilhar um novo caminho que nos leve à realização deste objetivo, por meio da cooperação internacional, proteção às nascentes, rios e bacias e compartilhamento de tecnologias de tratamento de água.

Metas do Objetivo 6

6.b Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

6.a Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados a água e ao saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.

6.6 Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

6.5 Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado.

6.4 Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.

6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas, e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.

6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/6/>*



7 ENERGIA LIMPA
E ACESSÍVEL**Objetivo 7**

**Assegurar o acesso confiável,
sustentável, moderno e a preço
acessível à energia para todos.**

**Dados divulgados pela Plataforma Agenda 2030, afirmam:**

“De 2000 a 2013, mais de 5% da população mundial obteve acesso à eletricidade (de 79,313% para 84,58%). Para os próximos anos a tendência é aumentar a demanda por energia barata. Contudo, combustíveis fósseis e suas emissões de gases de efeito estufa provocam mudanças drásticas no clima.” Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/7/>

Atender às necessidades da economia e proteger o meio ambiente é um dos grandes desafios para o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, o ODS 7 reconhece a importância e traça metas focadas na transição energética, de fontes não renováveis e poluidoras, para fontes renováveis limpas, com especial atenção às necessidades das pessoas e países em situação de maior vulnerabilidade.

Metas do Objetivo 7

7.b Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento, particularmente nos países de menor desenvolvimento relativo, nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e nos países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com seus respectivos programas de apoio.

7.a Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa.

7.3 Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética.

7.2 Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global.

7.1 Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/7/>*





Objetivo 8

Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos.

No longo prazo, a desigualdade de renda e de oportunidades prejudica o crescimento econômico e o alcance do desenvolvimento sustentável. Os mais vulneráveis, muitas vezes, têm menores expectativas de vida e apresentam dificuldades de se libertarem de um círculo vicioso de insucesso escolar, baixas qualificações e poucas perspectivas de empregos de qualidade.

A revitalização econômica contribui para criar melhores condições para a estabilidade e a sustentabilidade do país. É possível promover políticas que incentivem o empreendedorismo e a criação de empregos de forma sustentável e inclusiva. O ODS 8 reconhece a urgência de erradicar o trabalho forçado e formas análogas ao do trabalho escravo, bem como o tráfico de seres humanos, de modo a garantir a todos e todas o alcance pleno de seu potencial e capacidades.

Metas do Objetivo 8

8.b Até 2020, desenvolver e operacionalizar uma estratégia global para o emprego dos jovens e implementar o Pacto Mundial para o Emprego da Organização Internacional do Trabalho.

8.a Aumentar o apoio da Iniciativa de Ajuda para o Comércio (Aid for Trade) para os países em desenvolvimento, particularmente os países de menor desenvolvimento relativo, inclusive por meio do Quadro Integrado Reforçado para a Assistência Técnica Relacionada com o Comércio para os países de menor desenvolvimento relativo.

8.10 Fortalecer a capacidade das instituições financeiras nacionais para incentivar a expansão do acesso aos serviços bancários, financeiros, e de seguros para todos.

8.9 Até 2030, conceber e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais.

8.8 Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas com emprego precário.

8.7 Tomar medidas imediatas e eficazes para erradicar o trabalho forçado, acabar com a escravidão moderna e o tráfico de pessoas e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, incluindo recrutamento e utilização de crianças-soldado, e até 2025 acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas.

8.6 Até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação.

8.5 Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor.

8.4 Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o “Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis”, com os países desenvolvidos assumindo a liderança.

8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento, que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros.

8.2 Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias, por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e intensivos em mão-de-obra.

8.1 Sustentar o crescimento econômico per capita, de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, pelo menos um crescimento anual de 7% do produto interno bruto nos países de menor desenvolvimento relativo. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/8/>*

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA



Objetivo 9

Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

Investimentos em infraestrutura e em inovação são condições básicas para o crescimento econômico e para o desenvolvimento das nações. Garantir uma rede de transporte público e infraestrutura urbana de qualidade são condições necessárias para o desenvolvimento sustentável. Por meio da promoção de eficiência energética e inclusão social, o progresso tecnológico é também uma das chaves para as soluções dos desafios econômicos e ambientais. Garantir a igualdade de acesso à tecnologias é crucial para promover a informação e conhecimento para todos. O ODS 9 lista metas que visam à construção de estruturas resilientes e modernas, ao fortalecimento industrial de forma eficiente, ao fomento da inovação, com valorização da micro e pequena empresa e inclusão dos mais vulneráveis aos sistemas financeiros e produtivos.

Metas do Objetivo 9

9.c Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e se empenhar para procurar ao máximo oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020.

9.b Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities.

9.a Facilitar o desenvolvimento de infraestrutura sustentável e robusta em países em desenvolvimento, por meio de maior apoio financeiro, tecnológico e técnico aos países africanos, aos países de menor desenvolvimento relativo, aos países em desenvolvimento sem litoral e aos pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

9.5 Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento.

9.4 Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades.

9.3 Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo crédito acessível e sua integração em cadeias de valor e mercados.

9.2 Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no emprego e no produto interno bruto, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países de menor desenvolvimento relativo.

9.1 Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e robusta, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.

Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/9/>



**Objetivo 10**

Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.



O mundo é mais desigual hoje do que em qualquer momento da história desde 1940. A desigualdade de renda e na distribuição da riqueza dentro dos países têm disparado, incapacitando os esforços de alcance dos resultados do desenvolvimento e de expansão das oportunidades e habilidades das pessoas, especialmente dos mais vulneráveis.

A desigualdade é um problema global que requer soluções integradas. A visão estratégica deste objetivo se constrói sob o objetivo da erradicação da pobreza em todas suas dimensões, na redução das desigualdades socioeconômicas e no combate às discriminações de todos os tipos.

Seu alcance depende de todos os setores na busca pela promoção de oportunidades para as pessoas mais excluídas no caminho do desenvolvimento. Foco importante do ODS 10 é o desafio contemporâneo das migrações e fluxos de pessoas deslocadas entre países e regiões devido a conflitos, eventos climáticos extremos ou perseguições de quaisquer tipo. O alcance de suas metas é estruturante para a realização de todos os outros 16 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Metas do Objetivo 10

10.c Até 2030, reduzir para menos de 3% os custos de transação de remessas dos migrantes e eliminar “corredores de remessas” com custos superiores a 5%.

10.b Incentivar a assistência oficial ao desenvolvimento e fluxos financeiros, incluindo o investimento externo direto, para os Estados onde a necessidade é maior, em particular os países de menor desenvolvimento relativo, os países africanos, os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com seus planos e programas nacionais.

10.a Implementar o princípio do tratamento especial e diferenciado para países em desenvolvimento, em particular os países de menor desenvolvimento relativo, em conformidade e com os acordos da Organização Mundial do Comércio.

10.7 Facilitar a migração e a mobilidade ordenada, segura, regular e responsável de pessoas, inclusive por meio da implementação de políticas de migração planejadas e bem geridas.

10.6 Assegurar uma representação e voz mais forte dos países em desenvolvimento em tomadas de decisão nas instituições econômicas e financeiras internacionais globais, a fim de garantir instituições mais eficazes, críveis, responsáveis e legítimas.

10.5 Melhorar a regulamentação e monitoramento dos mercados e instituições financeiras globais, e fortalecer a implementação de tais regulamentações.

10.4 Adotar políticas, especialmente fiscal, salarial e políticas de proteção social, e alcançar progressivamente uma maior igualdade.

10.3 Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultado, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e promover legislação, políticas e ações adequadas a este respeito.

10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, sexo, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.

10.1 Até 2030, progressivamente alcançar e sustentar o crescimento da renda dos 40% da população mais pobre a uma taxa maior que a média nacional. Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/10/>





Objetivo 11

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.



Segundo dados publicados na Plataforma Agenda 2030:

“Em 2014, 54% da população mundial vivia em áreas urbanas, com projeção de crescimento para 66% em 2050. Em 2030, são estimadas 41 megalópoles com mais de 10 milhões de habitantes. Considerando que a pobreza extrema muitas vezes se concentra nestes espaços urbanos, as desigualdades sociais acabam sendo mais acentuadas e a violência se torna uma consequência das discrepâncias no acesso pleno à cidade. Transformar significativamente a construção e a gestão dos espaços urbanos é essencial para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado. Temas intrinsecamente relacionados à urbanização, como mobilidade, gestão de resíduos sólidos e saneamento, estão incluídos nas metas do ODS 11, bem como o planejamento e aumento de resiliência dos assentamentos humanos, levando em conta as necessidades diferenciadas das áreas rurais, periurbanas e urbanas. O objetivo 11 está alinhado à Nova Agenda Urbana, acordada em outubro de 2016, durante a III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável.” Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/11/>

Metas do Objetivo 11

11.c Apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis e robustas, utilizando materiais locais.

11.b Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação à mudança do clima, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis.

11.a Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento.

11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, em particular para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

11.5 Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e diminuir substancialmente as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.

11.4 Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.

11.3 Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e a capacidade para o planejamento e a gestão participativa, integrada e sustentável dos assentamentos humanos, em todos os países.

11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

11.1 Até 2030, garantir o acesso de todos a habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/11/>*



**Objetivo 12****Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.**

Para alcançar as metas deste ODS, a mudança nos padrões de consumo e produção se configuram como medidas indispensáveis na redução da pegada ecológica sobre o meio ambiente. Essas medidas são a base do desenvolvimento econômico e social sustentável. As metas do ODS 12 visam a promoção da eficiência do uso de recursos energéticos e naturais, da infraestrutura sustentável, do acesso a serviços básicos. Além disso, o objetivo prioriza a informação, a gestão coordenada, a transparência e a responsabilização dos atores consumidores de recursos naturais como ferramentas chave para o alcance de padrões mais sustentáveis de produção e consumo.

Metas do Objetivo 12

12.c Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de maneira que proteja os pobres e as comunidades afetadas.

12.b Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais.

12.a Apoiar países em desenvolvimento para que fortaleçam suas capacidades científicas e tecnológicas em rumo à padrões mais sustentáveis de produção e consumo.

12.8 Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.

12.7 Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.

12.6 Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios.

12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.

12.4 Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionalmente acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

12.3 Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.

12.2 Até 2030, alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais.

12.1 Implementar o Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento.

Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/12/>





Objetivo 13

Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.



A mudança do clima é um evento transnacional, cujos impactos estão desregulando economias nacionais e afetando pessoas em todos os lugares, principalmente aquelas em situação de maior vulnerabilidade nos países em desenvolvimento. Sem a ação imediata frente à mudança do clima, a temperatura terrestre está projetada para aumentar mais de 3 °C até o final do século XXI. Uma das metas para esse objetivo é mobilizar 100 milhões de dólares por ano até 2020 para ajudar os países em desenvolvimento no plano de mitigação de desastres relacionados ao clima. O estabelecimento do ODS 13 apenas para lidar com a questão do clima é encarado como estratégico para a mobilização dos atores capazes de promover as mudanças necessárias para impedir estas projeções de se tornarem realidade.

Metas do Objetivo 13

13.b Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.

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

13.3 Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação global do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce à mudança do clima

13.2 Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais

13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/13/>*



Objetivo 14

Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Os oceanos tornam a vida humana possível por meio da provisão de segurança alimentar, transporte, fornecimento de energia, turismo, dentre outros. Além, por meio da regulação da sua temperatura, química, correntes e formas de vida, os oceanos regulam muitos dos dos serviços ecossistêmicos mais críticos do planeta, como ciclo do carbono e nitrogênio, regulação do clima, e produção de oxigênio.

“Os oceanos representam aproximadamente US\$ 3 trilhões da economia global por ano, ou 5% do PIB global. 40% dos oceanos estão sendo afetados incisiva e diretamente por atividades humanas, como poluição e pesca predatória, o que resulta, principalmente, em perda de habitat, introdução de espécies invasoras e acidificação. Nosso lixo também ajuda na degradação dos oceanos – há 13.000 pedaços de lixo plástico em cada quilômetro quadrado. É frente a esses desafios que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável indicam metas para gerenciar e proteger a vida na água.” Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/14/>

Metas do Objetivo 14

14.c Assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos pela implementação do direito internacional, como refletido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar,, que provê o arcabouço legal para a conservação e utilização sustentável dos oceanos e dos seus recursos, conforme registrado no parágrafo 158 do “Futuro Que Queremos”.

14.b Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados.

14.a Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a Transferência de Tecnologia Marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo.

14.7 Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo.

14.6 Até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobrecapacidade e a sobrepesca, e eliminar os subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios como estes, reconhecendo que o tratamento especial e diferenciado adequado e eficaz para os países em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo deve ser parte integrante da negociação sobre subsídios à pesca da Organização Mundial do Comércio.

14.5 Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível.

14.4 Até 2020, efetivamente regular a coleta, e acabar com a sobrepesca, ilegal, não reportada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas, e implementar planos de gestão com base científica, para restaurar populações de peixes no menor tempo possível, pelo menos a níveis que possam produzir rendimento máximo sustentável, como determinado por suas características biológicas.

14.3 Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis.

14.2 Até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos.

14.1 Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes

Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/14/>





Objetivo 15

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda.

Os seres humanos e outros animais dependem da natureza para terem alimento, ar puro, água limpa e também como um meio de combate à mudança do clima. As florestas, que cobrem 30% da superfície da Terra, ajudam a manter o ar e a água limpa e o clima da Terra em equilíbrio – sem mencionar que são o lar de milhões de espécies. Promover o manejo sustentável das florestas, o combate à desertificação, parar e reverter a degradação da terra, interromper o processo de perda de biodiversidade são algumas das metas que o ODS 15 promove. Usar sustentavelmente os recursos naturais em cadeias produtivas e em atividades de subsistência de comunidades, e integrá-los em políticas públicas é tarefa central para o atingimento destas metas e a promoção de todos os outros ODS.

Metas do Objetivo 15

15.c Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas, inclusive por meio do aumento da capacidade das comunidades locais para buscar oportunidades de subsistência sustentável.

15.b Mobilizar significativamente os recursos de todas as fontes e em todos os níveis, para financiar o manejo florestal sustentável e proporcionar incentivos adequados aos países em desenvolvimento, para promover o manejo florestal sustentável, inclusive para a conservação e o reflorestamento.

15.a Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

15.9 Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza, e nos sistemas de contas.

15.8 Até 2020, implementar medidas para evitar a introdução e reduzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras em ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias.

15.7 Tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas, e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem.

15.6 Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, e promover o acesso adequado aos recursos genéticos.

15.5 Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, estancar a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.

15.4 Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios, que são essenciais para o desenvolvimento sustentável.

15.3 Até 2030, combater a desertificação, e restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.

15.2 Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.

15.1 Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais

Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/15/>





Objetivo 16

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Promover instituições fortes, inclusivas e transparentes, a manutenção da paz e o respeito aos direitos humanos baseados no Estado de direito são a base para o desenvolvimento humano sustentável. Estes são alguns dos princípios que sustentam as metas do ODS 16, que também inclui temas sensíveis, como o combate à exploração sexual, ao tráfico de pessoas e à tortura. Outros temas incluídos nas metas do ODS 16 são o enfrentamento à corrupção, ao terrorismo, a práticas criminosas, especialmente aquelas que ferem os direitos humanos.

Metas do Objetivo 16

16.b Promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável.

16.a Fortalecer as instituições nacionais relevantes, inclusive por meio da cooperação internacional, para a construção de capacidades em todos os níveis, em particular nos países em desenvolvimento, para a prevenção da violência e o combate ao terrorismo e ao crime.

16.10 Assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais

16.9 Até 2030, fornecer identidade legal para todos, incluindo o registro de nascimento.

16.8 Ampliar e fortalecer a participação dos países em desenvolvimento nas instituições de governança global.

16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis.

16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis.

16.5 Reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas.

16.4 Até 2030, reduzir significativamente os fluxos financeiros e de armas ilegais, reforçar a recuperação e devolução de recursos roubados, e combater todas as formas de crime organizado.

16.3 Promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça, para todos.

16.2 Acabar com abuso, exploração, tráfico e todas as formas de violência e tortura contra crianças.

16.1 Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada, em todos os lugares. *Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/16/>*



Objetivo 17

Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.



Os ODS só serão realizados mediante um compromisso renovado de cooperação entre a comunidade internacional e uma parceria global ampla que inclua todos os setores interessados e as pessoas afetadas pelos processos de desenvolvimento. Os meios de implementação e as parcerias para o desenvolvimento sustentável são vitais para o crescimento sustentado e para o desenvolvimento sustentável das nações. O ODS 17 propõe o caminho para a realização efetiva da Agenda 2030 por todos os países, e a coordenação de esforços na arena internacional é essencial para isso. A Cooperação Sul-Sul e triangular, a transferência de tecnologia, o intercâmbio de dados e capital humano, bem como a assistência oficial ao desenvolvimento são alguns dos principais meios para o alcance dos ODS.

Metas do Objetivo 17

17.19 Até 2030, valer-se de iniciativas existentes, para desenvolver medidas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto e apoiar o desenvolvimento de capacidades em estatística nos países em desenvolvimento.

17.18 Até 2020, reforçar o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento, inclusive para os países de menor desenvolvimento relativo e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais.

17.17 Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas, privadas, e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias Dados, monitoramento e prestação de contas.

17.16 Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável complementada por parcerias multissetoriais, que mobilizem e compartilhem conhecimento, experiência, tecnologia e recursos financeiros para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento.

17.15 Respeitar o espaço político e a liderança de cada país para estabelecer e implementar políticas para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável.

17.14 Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável.

17.13 Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da coordenação e da coerência de políticas.

17.12 Concretizar a implementação oportuna de acesso a mercados livres de cotas e taxas, de forma duradoura, para todos os países de menor desenvolvimento relativo, de acordo com as decisões da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio de garantias de que as regras de origem preferenciais aplicáveis às importações provenientes de países de menor desenvolvimento relativo sejam transparentes e simples, e contribuam para facilitar o acesso ao mercado. Questões sistêmicas.

17.11 Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países de menor desenvolvimento relativo nas exportações globais até 2020.

17.10 Promover um sistema multilateral de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha.

17.9 Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada do desenvolvimento de capacidades em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular.

17.8 Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias capacitadoras, em particular tecnologias de informação e comunicação.

17.7 Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado.

17.6 Melhorar a cooperação regional e internacional Norte-Sul, Sul-Sul e triangular e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo global de facilitação de tecnologia global.

17.5 Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países de menor desenvolvimento relativo.

17.4 Ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo, por meio de políticas coordenadas destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida, conforme apropriado, e tratar da dívida externa dos países pobres altamente endividados para reduzir o superendividamento.

17.3 Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes .

17.2 Países desenvolvidos implementarem plenamente os seus compromissos em matéria de assistência oficial ao desenvolvimento, inclusive o compromisso apresentado por vários países desenvolvidos de alcançar a meta de 0,7% da renda nacional bruta para assistência oficial ao desenvolvimento (RNB/AOD) aos países em desenvolvimento, e 0,15 a 0,20% da RNB/AOD para os países de menor desenvolvimento relativo; provedores de AOD são encorajados a considerarem definir uma meta para prover pelo menos 0,20% da RNB/AOD para os países de menor desenvolvimento relativo.

17.1 Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do apoio internacional aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas. Fonte: <http://www.agenda2030.org.br/ods/17/>



Há décadas, correntes críticas de pensamento discutem sobre os danos causados ao meio ambiente, consequência do modelo de desenvolvimento produtivo/industrial característico da sociedade ocidental. Este modelo foi exportado pelos países da Europa e Estados Unidos aos países ditos “em desenvolvimento”, chegando aos “subdesenvolvidos” e ao oriente, tornando-se, por assim dizer, um modelo global de produção e vida. Atualmente, segundo a visão crítica o mundo vive a crise do modelo capitalista, na medida em que a insustentabilidade socioambiental apresenta questões profundas que nos exigem que repensemos a nossa sociedade, os nossos valores e técnicas para que seja possível estabelecer relações socioambientais condizentes com o que reconhecemos por sustentabilidade.

“Assim, a ideia de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de crescimento e delinear um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de corresponsabilidade e de constituição de valores éticos. Isto também implica que uma política de desenvolvimento para uma sociedade sustentável não pode ignorar nem as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas, sob pena de apenas manter um padrão predatório de desenvolvimento.” (JACOBI, 2003, p.195)

Historicamente, o capitalismo vem se adaptando às mudanças sociais, criando mecanismos para a sua expansão superando os gargalos das crises. Porém, a atual crise não tem precedentes e o sistema ainda não encontrou mecanismos para superá-la, assim como discutido em Mészáros:

“Deve-se enfatizar bem: a crise em nossos dias não é compreensível sem que seja referida à ampla estrutura social global. Isso significa que, a fim de esclarecer a natureza da persistente e cada vez mais grave crise em todo o mundo hoje, devemos focar a atenção na crise do sistema do capital em sua inteireza, pois a crise do capital que ora estamos experimentando é uma crise estrutural que tudo abrange.” (MÉSZÁROS, 2011, p. 02)

O sistema capitalista é alimentado pela apropriação privada dos recursos coletivos: os alimentos, a terra, os recursos minerais, a água e tudo o que o capital precisa para se multiplicar vem, originalmente, do planeta terra. Após milênios, o ser humano continua tirando da Terra tudo o que precisa para sobreviver e tudo o que não precisa também. Isto é outra faceta do capitalismo: ele cria necessidades.

Perante este modelo produtivo, o planeta começa a dar sinais de saturação. Exaurimos a Terra ao explorarmos incessantemente a matéria-prima na fonte e a exaurimos também ao descartar os resíduos de todas as nossas atividades desmedidamente, numa velocidade que não permite a reposição dos recursos e a decomposição dos rejeitos. Da mesma forma, exploramos e descartamos segmentos da sociedade num mesmo padrão relacional de dominação e exploração. Este fenômeno atinge a sociedade em múltiplas escalas; poluímos o ambiente e nos poluímos também.

Além de toda a problemática ambiental gerada pela produção excessiva e tratamento

inadequado do lixo e esgoto, desmatamentos, mortandade de animais e seres humanos, desigualdades sociais, supressão de recursos hídricos e tantas outras mazelas contemporâneas, a sociedade capitalista apesar de sua desigualdade estruturante que intensifica as injustiças socioambientais para os segmentos subalternos, gera também a todos uma alimentação, um modo de vida sem qualidade assolada por tantos males degenerativos físicos, mentais e psicológicos. Este é o retrato de uma sociedade passiva que passou a comprar ao invés de pensar, e que agora, precisa se transformar para fazer frente à evolução da crise. Nossa crise não é mais somente social, ela atinge a nossas fontes de sobrevivência, o nosso organismo e a qualidade da vida da terra. Sobre o modelo de desenvolvimento e sua relação com a crise aqui discutida, Severino reconhece que:

(...) “esse desenvolvimento produz miséria e ignorância em escala planetária. Aprofunda distâncias, cria abismos – entre as pessoas, entre as classes sociais, entre os países. Produz analfabetismo, literal e digital, produz espoliação do trabalho e também do desemprego, produz opressões anônimas, produz violências, produz devastações do meio ambiente e das comunidades humanas. E produz manipulações de imagens e uniformização de linguagens e de pensamentos, sem paralelo na história.” (SEVERINO, 2002, p. 101)

Diante disto, surgem questionamentos, buscas por soluções, criação de ferramentas legais, científicas e técnicas para superar este impasse. Porém, a questão socioambiental é complexa e as décadas se passam sem que tenhamos alcançado uma realidade mais sustentável. É neste contexto que muitas áreas novas do conhecimento foram criadas. Para os entraves legais surgiu o direito ambiental e as questões técnicas ficaram a cargo da engenharia e gestão ambiental fazendo a ciência se aprofundar com os estudos da ecologia, biologia celular etc e a educação assume esta dimensão na categoria da educação ambiental, campo no qual este trabalho se inscreve.

Sobre a pertinência do uso do ambiental nesta perspectiva educacional, Loureiro argumenta que:

(...) seu uso se justifica à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e da ciência cartesiana e positivista (esfera econômica-esfera social; sociedade-natureza; mente-corpo; matéria-espírito, etc.) (LOUREIRO, 2004, p. 34).

Neste cenário, onde a dimensão ambiental passa a estar em foco nas discussões da sociedade em seus mais diversos segmentos, a educação ambiental começa a se consolidar a partir da década de 1970 como um movimento no qual se apoia a transformação da sociedade através da reaproximação dos seres humanos com a natureza.

“Entende-se que as raízes da crise estão assentadas no paulatino processo histórico de afastamento do ser humano perante a natureza, efetuado desde a instauração do monoteísmo e do Iluminismo, resultando no atual paradigma antropocêntrico utilitarista. Portanto, essa perspectiva analítica

de educação ambiental que enfatiza a função moral de socialização humana ampliada à natureza percebe o ser humano como uma continuidade da natureza que num certo momento histórico teve sua trajetória desviada, sendo que a cultura representaria a natureza consciente de si, justificando, portanto, que o sistema educativo pressionado pela crise ambiental, buscasse a reaproximação do humano perante a Natureza (...). Assim, a educação, em tempos de crise ambiental, tem-se revestido majoritariamente da função moral de socialização humana ampliada à natureza, rumo à construção da ética ecológica no terreno da cultura.” (LAYRARGUES, 2011, p.78-79)

Eventos mundiais como as conferências de Estocolmo em 1972 e Tbilisi em 1977, marcam discussões sobre Educação Ambiental (EA) como solução estratégica para os países e debates acerca da mudança de hábitos e comportamentos para a resolução dos problemas locais. No Brasil, a EA ainda era incipiente nos anos 1970 e o pouco que havia concentrava seus esforços no ensino de ciências e ecologia nas escolas.

A década seguinte assistiu a difusão da EA como mecanismo de conscientização de massa, através da multiplicação de campanhas educativas culminando em 1987, com o surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável como modelo de desenvolvimento a ser priorizado numa sociedade mais atenta aos problemas ambientais.

A partir dos anos 1990, a EA passa a ser mundialmente instituída e atrelada principalmente ao desenvolvimento sustentável, servindo como justificativa de manutenção do modelo apenas apresentando uma “certa” preocupação ambiental. Até este momento, as discussões da EA ainda eram tomadas nos gabinetes políticos e acadêmicos, tendo pouco espaço notório para a participação da sociedade.

Paralelamente, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento conhecida por Eco-92, a discussão da EA particularmente na América Latina passa a ter um caráter mais social abrindo o debate para várias tendências da área tal como a EA crítica, corrente sobre a qual iremos nos aprofundar posteriormente. Abraçada pelo movimento ambientalista surge a proposta de EA para Sociedades Sustentáveis, a partir da qual se origina o tratado da EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, documento assinado no Fórum Global durante a Eco 92 por centenas de pessoas do mundo todo preocupadas com os rumos da sociedade. Tal documento é tido como marco de uma proposta de EA mais crítica e emancipatória.

“Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve, portanto, propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós, signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Comprometemo-nos com o processo educativo transformador através de envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim belo planeta.” (MMA, consultado em 07 de junho de 2013)

Desde então, particularmente no Brasil, a EA vem se consolidando como campo de conhecimento teórico e prático ganhando espaço nos debates acadêmicos através de congressos, fóruns, programas de pós-graduação e produções científicas. Também vem sendo aplicada de forma instituída em políticas públicas e leis, tal como a Política Nacional de Educação Ambiental. Além disto, multiplicam-se as ações de EA na mídia e nas redes de educadores ambientais os programas de EA para gestão ambiental e o licenciamento. Conclui-se então, que as últimas quatro décadas assistiram ao crescimento da “consciência” ambiental na sociedade, evidente a partir do aumento pela demanda de programas de EA em diferentes áreas, certo? Deveria ser se a questão fosse simples, mas como já dito o ambiente é complexo e o campo ambiental também.

Ironicamente, os últimos 40 anos em que a sociedade passou a se preocupar com a consequência ambiental de nossas ações e padrões de vida, foram também os anos em que mais se agravou a problemática socioambiental evidenciando a profundidade da crise e o desafio que temos por superar.

É neste contexto contraditório que a EA passa a se fundamentar, tendo como responsabilidade a transformação da sociedade, porém, apesar de seus esforços, não atinge este objetivo. Percebe-se, que pelo contrário corre o risco de se perder em propostas ingênuas que prezam pela mudança de comportamento individual colocando em cada pessoa o dever de se transformar e “salvar o planeta”. Este foco pode ser percebido em diversas campanhas de economia de água e gestão do lixo, que podem até se multiplicar e atingir os indivíduos, mas estes isolados de seus coletivos e sem consistência política. Com uma consciência ambiental ingênua criada pela mídia e por programas ineficazes, acabam por reproduzir o padrão de consumo, agora apenas na busca de produtos ditos “verdes”.

Neste momento é interessante questionar se este tipo de EA tem potencial real de transformar a sociedade para a Era da sustentabilidade. Sem desvalorizar completamente estas ações, que, de fato, alertam para a exaustão dos recursos naturais, esta EA, caracterizada pelas campanhas de mudança comportamental sem engajamento político, vem sendo praticada, oficialmente, desde os anos 1990, sem que a sociedade tenha sequer encontrado meios de experimentar a verdadeira sustentabilidade. Sobre este fenômeno, Guimarães afirma que:

Entretanto, o crescimento da consciência da importância da preservação da natureza, que vem se dando nos últimos 30 anos em todo o mundo, não fez com que a sociedade atual viesse progressivamente diminuindo a destruição do meio ambiente. (GUIMARÃES, 2004, p.41)

Existem iniciativas locais que servem como alternativa ao modelo desenvolvimentista, pautadas na coletividade, justiça e saúde ambiental, consumo consciente entre outros valores contra hegemônicos. Entretanto, as chamadas Ecovilas, por exemplo, as redes de produtores orgânicos e tantas outras propostas, não encontraram maneiras de se reproduzirem no seio da sociedade, ou seja, são mantidas por coletivos que conhecem o sistema, e combatem a influência deste em suas vidas, mas o resto da população, aqueles sujeitos que não percebem a força que o modelo capitalista exerce sobre as ações individuais e coletivas? Aqueles que mesmo com condições para entenderem o sistema de perto são cooptados por este, não aprofundam o senso crítico e servem de massa de manobra para a manutenção do status quo? Pois, mesmo sem querer, somos condicionados pelo capitalismo, além de suas artimanhas produtivas, o sistema possui outras estratégias.

O paradigma dominante na sociedade ocidental também é determinado pelo modelo de desenvolvimento fragmentando saberes e desconsiderando todo conhecimento que não for comprovado cientificamente dissolvendo a realidade em compartimentos científicos especializados que não dão conta de sua complexidade. Este paradigma se fortalece nas estruturas acadêmicas, ditando a maneira com que o conhecimento deve ser produzido, chegando às escolas como uma forma de ensino desinteressante e inflexível, reproduzindo-se assim, em nossa maneira de pensar e agir, ditando as relações sociais e as relações da sociedade com o ambiente. Sobre o que chamamos aqui de paradigma disjuntivo ou “paradigma da simplificação”, nos apoiamos em Morin para quem:

(...) o pensamento simplificador é incapaz de conceber a conjunção do uno e do múltiplo (unitat multiplex). Ou ele unifica abstratamente ao anular a diversidade, ou, ao contrário, justapõe a diversidade sem conceber a unidade. Assim, chega-se à inteligência cega. A inteligência cega destrói os conjuntos e as totalidades, isola todos os objetos de seu meio ambiente. Ela não pode conceber o elo inseparável entre o observador e a coisa observada. (MORIN, 2005, p.12)

Diante deste cenário, nós educadores ambientais, devemos ficar atentos para os fundamentos de nossas práticas, para que não continuemos a reproduzir este modelo de EA que não aponta para a reflexão crítica acerca do sistema capitalista de desenvolvimento. Caso contrário, corremos o risco de sermos abduzidos pela inteligência cega.

Deste modo, é preciso que a EA olhe para si e se coloque no mundo e perceba suas falhas e se admita também como campo de disputa. Podendo ter forte responsabilidade na mudança do modelo societário, a EA é facilmente condicionada pelos mecanismos dominantes de manutenção do modelo de modo à credibilizar certas atitudes que aparentemente podem parecer transformadoras, mas não chegam nem perto das questões fundamentais da sustentabilidade. Assim, como o capitalismo também exerce sua influência ideológica ao criar necessidades se aproveita desta nova demanda social e preenche esta “necessidade ecológica” com propostas ingênuas, que na verdade, não atingem a transformação, tal como afirma Loureiro:

(...) educar sem clareza do lugar ocupado pelo educador na sociedade, de sua responsabilidade social, e sem a devida problematização da realidade, é se acomodar na posição conservadora de produtor e transmissor de conhecimentos e de valores vistos como ecologicamente corretos, sem o entendimento preciso de que estes são mediados social e culturalmente. O que, definitivamente, por si só não geram mudanças significativas do quadro em que vivemos e reproduz um padrão de sociedade que, paradoxalmente e discursivamente, é negado por educadores ambientais. (LOUREIRO, 2004, pp. 23).

Portanto, os educadores ambientais que não estiverem atentos às referências que fundamentam suas ações, podem se perder na reprodução de tais práticas (em função de uma postura comportamentalista), restringindo-se a ensinar crianças a jogar lixo no lixo ou desligar a água ao escovar os dentes. Propostas ingênuas de EA que jamais passarão do mero adestramento social. Este fenômeno, presente em projetos de EA conservadores, acabam tornando-se um risco aos educadores ambientais por se caracterizar como uma armadilha paradigmática, tal como aponta Guimarães:

“Produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico atrelado ao “caminho único”, traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável. É esse processo que vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar com educação ambiental e que, por essa armadilha paradigmática na qual se aprisionam os professores, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não saberem fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da educação tradicional, inebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo dominantemente na realidade escolar uma educação ambiental de caráter conservador.” (GUIMARÃES, 2004, pp. 123)

Como exemplo de como a armadilha paradigmática pode comprometer o projeto de EA transformadora, podemos citar o fenômeno apresentado por Loureiro (2004) em seu livro *Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental*. Ao problematizar o risco que a falta de fundamentos críticos no embasamento das propostas de EA pode oferecer, este autor aponta para a “simplificação das questões, através da descontextualização dos temas geradores” (pp. 53), ilustrando com um dos debates de grande apelo ao processo de EA que envolve o tema dos recursos hídricos. Para ele, as atividades de EA que visam expor o tema da água, pouco influenciam na reversão do atual quadro de degradação e escassez deste recurso por não evidenciarem questões fundamentais ao debate, isolando assim, o tema gerador de sua realidade complexa. “Ao denunciar a privatização da água, a exploração privada das reservas subterrâneas da Índia por uma multinacional do ramo de refrigerantes” (pp. 53), caso que se repete no Brasil e tantos outros países, o autor nos mostra que as ações de EA que envolvem este tema, não podem simplificar o debate, depositando no consumidor a culpa e a responsabilidade de reversão do quadro, uma vez que a exploração devastadora é exercida pelas grandes indústrias multinacionais, e não pelos indivíduos.

“Não cabe mais em Educação Ambiental descontextualizar os temas e se acreditar ingenuamente que é possível reverter este quadro apenas com a diminuição per capita do consumo ou com mudança de hábitos familiares e comunitários, colocando a responsabilidade no indivíduo e eximindo de responsabilidade a estrutura social e o modo de produção.(...) Afora isso, existem realmente modos de vida locais em que o gasto da água é abusivo, merecendo um trabalho pedagógico específico e focalizado em mudanças culturais. Contudo, é preciso ir adiante, pensar em outros procedimentos pedagógicos, demonstrando que há níveis de responsabilidade pela escassez muito além da esfera pessoal e de situações particulares.” (LOUREIRO, 2004, p. 53-54)

Outro exemplo de armadilha paradigmática que vem caracterizando descontextualização e simplificação de certas questões evidencia-se nas ações pedagógicas que visam trabalhar as temáticas lixo e coleta seletiva. Ao adotar a perspectiva dos 3 R's em ações educativas, geralmente a ordem de prioridade que se estabelece entre os conceitos é reciclar, reutilizar e reduzir, ou seja, o termo que coloca em cheque a questão do consumo fica por último depois dos outros dois termos que não abordam o consumo, somente o descarte dos resíduos. A preocupação com o consumo, quando muito, limita-se a discutir o combate ao desperdício, não trazendo à tona o questionamento do consumismo exacerbado do modelo societário ocidental.

Ao trabalhar nesta perspectiva, os educadores ambientais concentram seus esforços em ações de reutilização de materiais e de coleta seletiva, através de oficinas de sucata e da implementação de lixeiras coloridas, por exemplo. Mas a questão crucial no que tange a degradação ambiental, não enfatizada, é a produção excessiva de bens que, ao serem rapidamente descartados, exercem pressão ao meio ambiente, que não tem tempo de reincorporar tais elementos e seu ciclo natural, virando poluição.

Portanto, ações educativas que visem à mitigação do impacto ambiental do lixo devem inverter esta ordem colocando em cheque a redução do consumo antes da reutilização e da reciclagem processos que contemplam o gasto de energia e recursos. A redução, no entanto, nos atenta para nosso padrão de consumo, para estas falsas necessidades impostas pelo modelo capitalista que nos diz, por exemplo, que temos que trocar de celular a cada ano. Em síntese, mesmo com as políticas de tratamento e gestão do lixo, mesmo com a indústria da reciclagem se desenvolvendo, o cerne da questão é o consumo, que não é a ordem do dia das propostas conservadoras em EA.

Com a efetivação da crise socioambiental e a necessidade de reação pelo mercado capitalista a essa situação, vem crescendo, nas últimas décadas, a discussão sobre a questão ambiental e, com isso, o espaço para a EA no Brasil. De fato, assistimos à pulverização de muitos programas de intervenção em realidades impactadas, cursos, pesquisas e projetos pontuais que buscam lidar com a questão através de processos educativos, formais e não formais de EA. Porém, o próprio campo em formação passa a se questionar sobre os caminhos que a EA brasileira está tomando, visto que as problemáticas também se multiplicam e complexificam.

Ao analisar a maioria dos projetos de grande abrangência na população (geralmente patrocinados por grandes indústrias poluidoras; disseminados em redes públicas e privadas de educação e de caráter pontual) e a literatura da área, percebe-se característica conservadoras, herdadas da educação tradicional, mais precisamente daquilo que Paulo Freire (1995) caracterizou como educação bancária. Isto é, um modelo educativo que valoriza a transmissão de conteúdos de professor para alunos, considerando que o educador é quem sabe (senhor do conhecimento) e o educando, passivo, mero objeto de transferência de conhecimento. Tal modelo limita a capacidade crítica e criativa de ambos os atores e transforma a educação em um processo de apreender conteúdos desconexos de modo que estes conteúdos já são concebidos como o conhecimento em si, pois foram passados por quem os detêm. Não há espaço para questionamento de tais conteúdos, muito menos de intervenção dos educandos no processo educativo, transformando estes conteúdos em conhecimentos como verdades absolutas sobre o mundo.

É preciso reconhecer que a educação é sempre munida de intencionalidade. Não existe educação neutra. Nesta perspectiva, nós, educadores ambientais, precisamos investigar a fundo qual é a intenção que orienta o nosso trabalho. Caso contrário, podemos acabar reproduzindo práticas ingênuas de EA, incapazes de intervir na realidade de maneira transformadora. Sendo assim, assumimos nesta discussão, que o campo da EA brasileira possui, no contexto atual, diferentes perspectivas de EA que desenvolvem práticas orientadas por intenções distintas.

“Apesar de a complexidade ambiental envolver múltiplas dimensões, verifica-se, atualmente que muitos modos de fazer a EA enfatizam ou absolutizam a dimensão ecológica da crise ambiental, como se os problemas ambientais fossem originados independentes das práticas sociais. Insatisfeitos com esse tipo de reducionismo que ainda conquista muitos adeptos, cientes do risco que a EA apresenta (...), alguns autores brasileiros criaram novas denominações para renomear a educação que já é adjetivada de “ambiental”, para que a EA seja compreendida não apenas como um instrumento de mudança cultural ou comportamental, mas também como um instrumento de transformação social para se atingir a mudança ambiental.” (LAYRARGUES apud, LOUREIRO, 2004, p.11-12)

Neste sentido, conforme já colocado, defendemos aqui uma perspectiva crítica e transformadora de EA que se opõe à visão reducionista, que trabalha a EA com foco na mudança comportamental, através de oficinas e palestras que pouco motivam a reflexão crítica, apenas se constituem como adestramento e a transmissão de informação. Por exemplo, como podemos, de fato, resolver a questão dos resíduos nos centros urbanos a partir de oficinas de reciclagem, sem abordar criticamente o consumismo?

Certamente, essas são atitudes positivas e não deixam de dar uma contribuição. No entanto, não consideram a problematização do modo de produção capitalista. Modelo este que, intrinsecamente, tem um ritmo crescente de produção e consumo, gerando resíduos em seu ciclo produtivo, na exploração dos recursos da natureza, na transformação, bem como na destinação final do produto no mercado; justamente, onde se situa o lixo doméstico que os processos de coleta seletiva (por exemplo, escolar) podem amenizar. Portanto, a perspectiva crítica problematiza essa realidade, reconhecendo as causas do problema no modo de produção capitalista e sua ideologia consumista.

O tempo urge, pois já se sabe que os recursos que utilizamos como base para a nossa civilização são finitos, e os que não o são, estão sendo deteriorados pelo nosso modelo civilizatório. Por isso a EA deve ter como objetivo contribuir no processo de transformação da sociedade e dos indivíduos de maneira que seja possível conviver em equilíbrio com a natureza e com os demais indivíduos. Uma linha de EA que possua uma dimensão reduzida da complexidade da questão socioambiental brasileira é insuficiente para o enfrentamento da crise.

Esta perspectiva, conhecida no campo científico como educação ambiental conservadora, pode se perder em processos pontuais que pouco venham a contribuir para a transformação social, capaz de reverter a médio e longo prazo, os níveis da crise socioambiental planetária. Sobre os diferentes posicionamentos perante o campo da EA, Loureiro (2004) afirma que:

“Logo, a utilização dos termos emancipatório, transformador, crítico ou popular junto ao ambiental convém para marcar um posicionamento específico de educação ambiental, com entendimento próprio do que é educar e da visão ambientalista, contrário aos padrões dominantes desta que, mesmo se dizendo integradora, promove em seu fazer distorções conceituais e dicotomias tais como: (1) ambiente como algo que nos rodeia, exterior, no qual não entra a vida humana; (2) natureza como algo que está fora de tudo que se refere ao humano; (3) oposição extrema entre ambiente natural (paraíso) e ambiente construído (algo nefasto); (4) prática de campo como sinônimo de visitas a ecossistemas naturais, como se o urbano não fosse ambiente; e (5) noção de educação como meio de salvação na natureza, como se desta não fossemos parte integrante e viva e como se esta fosse fraca, ingênua e pura, precisando ser preservada das maldades humanas.” (PLIZZOLI, 2003, apud LOUREIRO 2004, p. 34 – 35)

Os educadores ambientais que têm suas atuações enquadradas em um modelo de EA conservadora, acabam por reproduzir padrões hegemônicos em seus discursos e práticas, o que, na maioria das vezes, não se dá de forma intencional. Pelo contrário, acreditam que suas ações sejam emancipatórias e contribuam para a transformação social e mudança ambiental. Entretanto, estas ações reproduzem o padrão hegemônico de educação, que na verdade, não pretende alterar a estrutura social. Assim, sem saber, os educadores acabam por submeter seus educandos ao mesmo modelo de educação bancária ao qual foram submetidos por toda a vida, apenas incorporando a dimensão ambiental. Caracteriza-se, assim, uma EA conservadora, que não altera as condições de reprodução social e que, à luz da Teoria crítica, em última instância, não será efetiva em sua proposta de transformação social para a mudança ambiental.

Nesta direção, o que chamamos aqui de EA crítica se opõe a visão conservadora descrita acima. Tem como premissa básica o tratamento dos conflitos socioambientais sob o prisma do enfrentamento por aqueles que estão vulneráveis às consequências da degradação resultante. Vê a degradação ambiental e social como faces do processo de globalização de um modo de produção e consumo que gera desigualdades entre países, desigualdades estas que se

reproduzem no seio dos países (principalmente os periféricos) gerando pobreza, violência e precárias condições de vida.

A EA crítica incorpora o ser humano e a sociedade na concepção de meio ambiente como totalidade; trabalha a reflexividade e o olhar crítico, sem compromisso de “reproduzir” nenhuma visão idealista de sociedade. Pelo contrário, estimula o questionamento sobre o modelo societário que queremos construir. Tendo foco no processo educacional como meio, e não somente como fim em seus resultados, valoriza as diferenças e a participação ativa dos educandos na construção coletiva de processos pedagógicos de EA para intervenção na realidade.

Independente dos objetivos e temáticas específicas de cada projeto, a EA crítica (ou transformadora/emancipatória) tem como pano de fundo a crítica ao modelo de desenvolvimento da sociedade moderna. Afirma que os problemas ambientais são gerados por conflitos sociais de ordem econômica, causadores de desigualdades exploratórias nas relações dos seres humanos entre si e destes com a natureza. Influenciado por um paradigma dominante que fragmenta a realidade dentro e fora de nossas ideias, ofuscando a realidade, encobrindo sua totalidade complexa.

De fato, não é mais possível conceber que a transformação do mundo (da forma que vemos e interagimos com ele) se dê tão naturalmente a partir da mudança cultural. Ou que cada indivíduo, mudando seus hábitos e comportamentos, contribuirá significativamente para a mudança do mundo, sem que haja necessidade de nenhuma ruptura ou enfrentamento abrupto das atuais condições de reprodução social. Não é possível uma transformação na realidade socioambiental sem que se mexa com a indústria do consumo, com as desigualdades, com os lucros excessivos, com a mercantilização da vida e da natureza, ou seja, sem por em cheque o modelo de desenvolvimento que está em curso.

“É esse modelo de desenvolvimento que nos fez chegar ao final da década de 1990 com 20% da população mundial consumindo 86% dos recursos naturais do planeta, o que significa que 80% da população dispõe de apenas 14% para o seu consumo, que na maior parte das vezes não chega a ser suficiente para alimentar as necessidades básicas de sobrevivência.” (GUIMARÃES, 2011, p. 17)

Em síntese, a partir de características contra hegemônicas, este enfoque de EA tem sua origem nos movimentos sociais e ambientais que afirmam a incompatibilidade entre sustentabilidade socioambiental e os moldes do sistema capitalista de desenvolvimento. Sobre este movimento

ambientalista, que a partir da década de 1970 passou a discutir também a EA, Loureiro (2004) salienta:

“Em sua diversidade carrega uma marca específica: é o movimento social nascido nas últimas décadas que se contrapõe ao individualismo, à fragmentação dos saberes e à racionalidade instrumental, buscando repensar o destino do planeta a partir da relação entre partes e todo. Anticonsumista e antimilitarista por princípio se consolidou com propostas pacifistas, pautadas na solidariedade, no diálogo entre culturas e povos. Relativizou a importância do progresso e do desenvolvimento tecnológico como sinônimo de libertação das formas opressivas de sociedade e repensou o ser humano na natureza.” (LOUREIRO, 2004, p.64)

É deste movimento que nós, educadores ambientais, somos filhos. É repensando o ser humano na natureza, em novas relações não espoliativas de produção e consumo, a partir do trabalho não alienado, que se baseia a linha crítica na EA. Com o chamado “greenwashing” (5), muito se tem apostado na EA como um novo fator de competitividade no mercado. Assim, o discurso ambiental é incorporado por atores que muito pouco, ou nada, estão dispostos a mudar nas atuais relações estruturantes da realidade, para a construção de uma sociedade sustentável. Por isso denominamos esta vertente de EA crítica; pois, mais do que a propaganda de novas atitudes ditas “ecológicas”, ela busca a superação dos padrões dominantes de acumulação, através do olhar crítico sobre eles e de uma práxis transformadora. Acreditamos que, no processo de exercício de nosso pensamento crítico para transformar a realidade, nos emancipamos enquanto seres humanos e isto já é parte da transformação.

Nesta direção, a EA crítica tenta estimular a reflexão sobre a realidade ambiental em cada indivíduo e grupo por ela afetado, para que todos nos questionemos qual é o nosso papel na reprodução ou na transformação desta realidade. E, se optarmos pela transformação, como podemos, praticamente, exercê-la. Suprime a perspectiva individualista e busca ampliá-la de modo a colocar no coletivo o poder de transformação da realidade.

Na teoria e no discurso é fácil, como retórica, pregar uma EA que seja crítica, libertadora e emancipatória; mas como este processo se dá na prática? Muito se tem ampliado o espaço para debates e troca de experiências de projetos de EA pelo Brasil e pelo mundo. Fóruns, simpósios, encontros têm se multiplicado, onde podemos perceber uma gama diversificada de projetos e programas, desenvolvidos por educadores ambientais bem distintos entre si. Inúmeros são professores da educação formal que se veem impelidos a adotarem a educação



ambiental em suas práticas, muitas vezes sem formação específica e nenhum tipo de orientação. Assim, frequentemente acabam reproduzindo práticas conservadoras pautadas no pensamento fragmentado.

Diante deste cenário, toma-se como premissa básica, que educadores ambientais formados pela lógica dominante da educação tradicional, tem sua ação limitada no sentido de emancipação desta lógica. É preciso propor novas formas de formar o educador ambiental, de modo que este não se veja preso a certas armadilhas paradigmáticas que simplificarão os efeitos de suas práticas.

Baseado em um referencial crítico de EA, acreditamos que, tanto os educadores ambientais, como o processo que os formam, devem estar sempre buscando a ruptura para com as armadilhas paradigmáticas que surgem ao longo do caminho. Afinal, se o educador ambiental está sujeito a ter o efeito de sua prática minimizado por estar refém da armadilha paradigmática, os programas e profissionais que formam os educadores ambientais também podem correr o mesmo risco. Sendo assim, no exercício de aprofundar a discussão sobre a formação de educadores ambientais críticos, apontamos a práxis como a primeira categoria tida como fundamental no combater às armadilhas paradigmáticas em EA, pois, como lembra Demo (1984, p. 69), “uma teoria sem prática não é sequer uma teoria, por que não reflete a uma realidade concreta. Uma prática sem teoria não sabe o que pratica, por que não sabe recompor o ambiente vital da crítica e da autocrítica”.

Como já discutido, é preciso desenvolver nas práticas de EA a reflexão crítica sobre as verdadeiras razões e origens dos conflitos socioambientais no intuito de enfrentá-los. É preciso abrir o processo educativo para o diálogo entre os atores envolvidos, de modo que todos participem ativamente com suas ideias, experiências, conhecimentos, opiniões e incertezas, construindo assim um processo educativo multirreferencial, flexível e interessante. E, principalmente, é preciso dar materialidade à EA, saindo do campo ideal e compartilhando com a “gente comum” da verdadeira construção concreta do mundo, porém, consciente de sua intencionalidade e contexto histórico ao fazê-lo. Tendo em vista que vivemos uma realidade em crise, é preciso trabalhar com a perspectiva da reconstrução material do mundo, desafio do educador ambiental no século XXI e de tantos outros atores que, em suas trajetórias profissionais e existenciais, se propõem a fazê-lo. De acordo com Guimarães:

(...) para superar a crise ambiental da atualidade, é necessário superar os paradigmas e os modelos de sociedade com suas múltiplas determinações que, reciprocamente se produziram. Isso se faz pelo engajamento ao movimento de reflexão crítica a essa realidade estabelecida em sua complexidade e pela participação na construção do devir utópico, no sentido freireano (“inédito viável”). (GUIMARÃES, 2004, p. 120)

Neste projeto de EA crítica e transformadora os fins e os meios se fundem, uma vez que o real objetivo (tendo em vista que é um campo ainda em construção) é o meio, o processo educativo pelo qual é possível criticar e transformar o mundo superando os atuais mecanismos de relação entre os seres humanos, a sociedade e a natureza. Processo coletivo pelo qual os seres humanos emancipam-se e tornam-se sujeitos transformadores do mundo, ao invés de objetos moldados pelo mundo. Em certo sentido, o mundo deixa de ser dominante e passa a ser coletivo, de todos. Meu, seu e nosso, numa dialética onde, no intuito de transformar o mundo, somos transformados também, e ao nos transformarmos, estamos também transformando o mundo.

A práxis, um processo crítico, de diálogo constante entre as múltiplas referências do processo pedagógico de modo a reconstruí-lo indefinidamente na direção da construção da vida real. Teoria e prática, reflexão e ação, crítica e transformação tornam-se movimentos inseparáveis e simultâneos que trazem vida ao processo educativo. Assim, ao invés de somente informar o educando, formam ambos, educadores e educandos, enquanto

sujeitos deste processo.

“A práxis é a atividade concreta pela qual o sujeito se afirma no mundo, modificando a realidade objetiva e sendo modificado, não de modo espontâneo, mecânico e repetitivo, mas reflexivo, pelo autoquestionamento, remetendo a teoria à prática.” (KONDER, 1992, apud LOUREIRO 2004, p.130)

Para uma EA que se proponha transformadora e crítica, não se pode separar as dimensões teoria e prática em gavetas com tempo e formas para lidar com cada uma. Pelo contrário, o verdadeiro desafio deste projeto de EA é encontrar o meio pelo qual iremos promover processos de práxis pedagógicas que nos ajudem a transformar a forma com que vemos, nos relacionamos e intervimos no mundo, uma vez que a atual forma, como discutido, apresenta claros sinais de saturação ecológica e humana.

A práxis é uma categoria muito trabalhada por autores referências da EA crítica. Paulo Freire (1992) foi quem mais contribuiu para o desenvolvimento da práxis, não somente como forma de analisar o mundo criticamente, mas através de uma postura práxica (MAFRA, 2007), entendida aqui como conceito fundamental para a EA de cunho crítico, pois transforma a prática em práxis. Não estamos falando aqui somente do diálogo entre teoria e prática, falamos de uma postura onde toda prática é práxica, pois remete à reflexão crítica, num movimento em que ambas, reflexão e ação, se modificam na direção da intencionalidade dos sujeitos envolvidos, onde pressupõe-se transformação social para a mudança ambiental.

“A reflexão crítica, ao desvelar essa realidade socioambiental, estruturada pelas relações de poder constitutivas das relações entre indivíduos, sociedade e natureza, adquire clareza para guiar uma ação crítica que busque intervir no processo social, em suas múltiplas determinações.” (GUIMARÃES, 2004, p. 131)

Portanto, inspirados em Paulo Freire, pensador que tanto se dedicou à práxis em sua vida de teórico e de educador, acreditamos que o educador ambiental deve desenvolver a práxis não somente enquanto método pedagógico perante o conhecimento do mundo. A práxis a qual nos referimos, inspirada nos relatos de experiências pedagógicas de Freire em seus livros (uma vez que este pensador escrevia sempre a partir de suas vivências e não somente conhecimentos teóricos descolados de sua vida educativa) deve ser a atitude práxica de ação no mundo. Assim como a EA deve superar a dimensão meramente ética da conscientização ambiental, transformando a crítica em ação material, assim também deve ser com a práxis. Mais do que

o exercício de ação – reflexão – ação para intervenção no mundo, a práxis como postura prática convida o educador ambiental a fazer deste exercício a base de seu trabalho, utilizando ao mesmo tempo a dialogicidade na linguagem (onde é possível comunicar-se, ensinar e aprender através da flexibilidade da linguagem, unindo linguagem popular e linguagem acadêmica, com foco no processo educativo); a dialogicidade no conhecimento (admitindo que o conhecimento científico e o popular são historicamente influenciados e que, ambos, falam da realidade socioambiental no intuito de transformá-la, e que ambos contribuem no processo); e a dialogicidade metodológica como a atitude prática multirreferencial de diálogo entre os métodos, ideias e complexidade dos objetos.

“A conscientização não pode existir fora da práxis, ou melhor, sem ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de transformar o mundo que caracteriza os homens.” (FREIRE, 1979 apud MAFRA, 2007, p. 175)

Assim, e somente assim, será possível transformar-se e transformar positivamente as condições para um projeto de sociedade sustentável e justa. Tendo em vista que a EA, como a educação de modo geral, é um processo inacabado de recriação constante à luz de novas realidades, sensível a historicidade de seu contexto. É a práxis como concepção de conhecimento e de vida, a dialética da práxis, exercida sempre enquanto movimento de renovação e recriação. Nas palavras de Paulo Freire: A fundamentação teórica da minha prática, por exemplo, se explica ao mesmo tempo nela, não como algo acabado, mas como movimento dinâmico em que ambas, prática e teoria, se fazem e se refazem.

“Desta forma, muita coisa hoje ainda me parece válida, não só na prática realizada e realizando-se, mas na interpretação teórica que fiz dela, poderá vir a ser superada amanhã, não só por mim, mas por outros. A condição fundamental para isto, quanto a mim, é que esteja, de um lado, constantemente aberto às críticas que me façam; e outro, que seja capaz de manter sempre viva a curiosidade, disposto sempre a retificar-me, em função dos próprios achados de minhas futuras práticas e das práticas dos demais.” (FREIRE, 1987b, p.17)

Neste fragmento do conhecido livro Pedagogia do Oprimido, Paulo Freire, que não chegou a escrever diretamente sobre EA, apresenta o que compreendemos compreendendo por dialética da práxis em EA: o movimento dinâmico e intencional de recriação da práxis pela práxis, ou seja, teoria e prática (que na história do pensamento ocidental têm-se distanciado) se fundem na práxis. Deste “caldeirão da práxis”, teoria e prática se transformam. Ao se fundirem

se recriam. Quem mexe a mistura é o educador ambiental, munido de intenção e criticidade. Este continua sempre mexendo o caldeirão, porém não está sozinho no movimento. Chama todos os envolvidos para participar, cada um coloca o seu tempero, trocam as especiarias e descobrem novas combinações de sabores. Relacionam-se entre si e vão engrossando o caldo. Todos tomam daquela sopa e ao tomarem continuam a transformá-la e a transformar-se. Neste processo, todos se transformam educadores e educandos, teoria, prática e práxis.

Na analogia descrita acima, a dialética da práxis mostra-se como um movimento, munido da intencionalidade crítica do educador ambiental que, ao transformar sua prática transforma a sua reflexão sobre ela. No processo de transformar a sua reflexão (munido também da reflexão e da experiência dos outros), se transforma. Ao se transformar, transforma sua ação no mundo criando e recriando as possibilidades de transformação do mundo. Criando e recriando constantemente, as possibilidades de construção e reconstrução de um futuro melhor, o “inérito viável”.

“A concretização do “inérito viável” que demanda a superação da situação obstaculizante – condição concreta em que estamos independente de nossa consciência – só se verifica, porém, através da práxis. (...) Mas, por outro lado, a práxis não é ação cega, desprovida de intenção ou finalidade. É ação e reflexão. Mulheres e homens são seres humanos por que se fizeram historicamente seres da práxis e, assim, se tornaram capazes de, transformando o mundo, dar significado a ele.” (FREIRE, 1987b, p.133-134)

Mas como é possível formar educadores ambientais na e para a dialética da práxis em processos formativos que, frequentemente tem pouco tempo de duração e recursos, sendo oferecidos muitas vezes para educadores populares diante das dificuldades de propor projetos emancipatórios de educação no Brasil? Que dimensão da dialética da práxis podemos passar, na prática, para os educadores ambientais em processo de formação?

O conceito de práxis, assim como o da dialética da práxis, é complexo e profundo. É preciso refletir sobre os conceitos, estudá-los sob diversos pontos de vista, e trazer essa reflexão para a ação no mundo e transformá-lo, de fato. Parece pedir muito para professores, estudantes, educadores populares, entre outros sujeitos que procuram as formações em educação ambiental para trabalhar como educadores ambientais, ou somente, para diversificar sua formação pessoal. Por ser uma área transversal e transdisciplinar, a EA recebe pessoas de diversas formações e contextos, com objetivos e pensamentos diferentes.

Isto se apresenta como uma dificuldade em outras áreas específicas, mas em EA esta diversidade é enriquecedora, e também na formação de educadores ambientais. Sendo todos sujeitos do processo, a diversidade de opiniões e vivências torna este processo multirreferencial e complexo, ampliando a possibilidade de troca e questionamentos, que levam ao movimento, à dialética da práxis. Mas para tal, o desafio do processo formativo em EA é manter sua postura praxica e promover um ambiente educativo de trocas, onde seja possível aos educadores ambientais em formação identificarem-na e desenvolverem também a postura praxica, como elemento fundamental de seu processo de atuação no mundo, desenvolvendo em realidades distintas, um processo de EA crítica que intencione transformar o mundo ou somente transformar-se. Ambos os processos não acontecerão descolados.

“A práxis (...) é uma atividade relativa à liberdade e às escolhas conscientes, feitas pela interação dialógica e pelas mediações que estabelecemos com o outro, a sociedade e o mundo. É portanto, um conceito central para a educação e particularmente para a educação ambiental, uma vez que conhecer, agir e se perceber no ambiente deixa de ser um ato teórico-cognitivo e torna-se um processo que se inicia nas impressões genéricas e intuitivas e que vai se tornando complexo e concreto na práxis.” (LOUREIRO, 2004, p.130)

A práxis, como postura praxica, deve ser trabalhada no âmbito dos processos formativos em EA, com a finalidade de que os educadores se comprometam com o projeto que defendemos em EA e de sociedade. Mas, para isto, é preciso que estejam abertos a reformulações, críticas e autocríticas, mantendo a curiosidade e a humildade vivas, no posicionamento de um educador que não se cansa de aprender.

Portanto, apesar da dificuldade inicial de ruptura com o paradigma disjuntivo, não se pode fazer EA balizado numa visão fragmentadora do conhecimento (e do próprio mundo). O educador ambiental deve ser formado por e para este trabalho, o da filosofia da práxis, algo que o acompanhará em sua jornada pelo meio ambiente e que estará sempre trazendo novas questões, novos incômodos e por isso, novos movimentos de mudança. De acordo com Gramsci:

“Uma filosofia da práxis não pode deixar de se apresentar inicialmente com uma atitude polêmica e crítica, como superação do modo de pensar precedente e do pensamento concreto existente (ou do mundo cultural existente).” (GRAMSCI, 1978, p.20)

Admitindo que todas as pessoas podem ser filósofos, entendemos que desde o mais intelectual dos cientistas até o mais rudimentar trabalhador podem ter uma visão de mundo e expressá-la, mesmo que esta seja formada histórica e socialmente, não seja algo exclusivo, vejo na filosofia da práxis o exercício fundamental ao educador ambiental, pois a polêmica, a crítica e a superação de modos de pensar são, considero, inerentes ao que estamos chamando de postura praxica. Isto porque neste conceito podemos associar o estudo intelectual, o exercício reflexivo e dialógico no plano teórico, com o contato e o diálogo com as pessoas simples, com aqueles que fazem a vida, que sofrem com as mazelas da crise socioambiental, com o plano material, onde realmente todas estas contradições e paradoxos se apresentam enquanto questões da vida real.

“Afirma-se a exigência do contato entre os intelectuais e as “pessoas simples” e isso não é para limitar a atividade científica e para manter uma unidade em baixo, ao nível das massas, mas precisamente para construir um bloco intelectualmente-moral que torne politicamente possível um progresso intelectual de massa e não só de limitados grupos sociais.” (GRAMSCI, 1978, p.22)

A filosofia da práxis é um exercício de autoconsciência e autotransformação, em sintonia com a própria intervenção e transformação das condições materiais. Porém, há uma dificuldade em se estabelecer a práxis em EA, tanto nos processos educativos quanto nos processos formativos. Assim como uma criança chega atualmente ao ensino fundamental com horas de cultura inútil e desconexa adquirida previamente assistindo televisão, todos nós, educadores e educadoras ambientais iniciamos nossa trajetória em EA tendo sido, previamente formados pelo projeto tradicional de educação, aquele que distingue absolutamente teoria e prática, que fragmenta os saberes e que dificulta o olhar complexo, fundamental na concepção de meio ambiente pela perspectiva crítica.

Portanto, acreditamos que o primeiro exercício da práxis pedagógica é o próprio conhecimento do mundo, para entendermos a nossa própria visão de mundo. Saber-se orientado pelo seu tempo histórico (mesmo que crítico a ele) é compreender que a possibilidade de transformação está no exercício de conhecer o mundo e se autoconhecer simultaneamente, para a transformação conjunta de ambos.

“Por grande que seja a força condicionante da economia sobre o nosso comportamento individual e social, não posso aceitar a minha total passividade perante ela (...). É neste sentido que reconhecendo que embora a indiscutível importância da forma como a sociedade organiza sua produção para entender como estamos, não é possível para mim, desconhecer ou minimizar a capacidade reflexiva decisória do ser humano. O fato mesmo de ser ter ele tornado apto a reconhecer quão condicionado ou influenciado é pelas estruturas econômicas, o fez também capaz de intervir na realidade condicionante. Quer dizer, saber-se condicionado e não fatalmente submetido a este ou aquele destino abre o caminho a sua intervenção do mundo.” (FREIRE, 2000b, s/p)

Nas palavras de Boaventura Sousa Santos: “a justiça social global não é possível sem uma justiça cognitiva global” (SANTOS, 2005, p.133). Da mesma forma uma justiça socioambiental precisa ser orientada por reflexões no campo cognitivo, onde seja possível dar sentido ao que pretendemos construir como sociedade sustentável.

ACSELRAD, Henri e LEROY, Jean P. Novas premissas da sustentabilidade democrática. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 1, 1999.

ACSELRAD, Henri. Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dará: Fundação Heinrich Boll, 2004.

Agenda 2030. Fonte: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>

ANTONIO, Severino. Educação e transdisciplinaridade: crise e reencantamento da realidade. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

ASSUNÇÃO, Vânia Noeli Ferreira de. Pressupostos metodológicos da pesquisa científica em Ciências Humanas. In Sociedade, Educação e Pesquisa em Ciências Humanas, pp. 158-178, 2011.

BARBOSA, Gisele Silva. O desafio do desenvolvimento sustentável. Revista Visões, 4ª Edição, nº 4, Volume 1 - Jan/Jun 2008.

BAUMAN, Zygmunt. Identidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BONI, Valdete & QUARESMA, Silvia J. Aprendendo a entrevistas: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. In Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. Volume 2, nº1 (3), janeiro-julho, 2005, p. 68-80.

BRASIL. Lei número 9.795, de 27 de abril de 1999 - Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

CANEPA, Carla. Cidades Sustentáveis: o município como locus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

Carta da Terra – Organização das Nações Unidas, 2002.

CARVALHO, Isabel. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: Sato, M. & Carvalho, I. C. M. (orgs) Educação Ambiental; pesquisa e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.

Subjetividade e sujeito ecológico: contribuições da psicologia social para a educação ambiental. In: Guerra, A. F. e Taglieber, E. (Org.). Educação ambiental: fundamentos, práticas e desafios. 1 ed. Itajaí(SC): Editora da UNIVALI, 2007, v. Único, p. 29-36.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro : Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DEMO, Pedro. Avaliação participante: algumas ideias iniciais para discussão. In Caderno de Pesquisa, vol. 48, pp. 67-73, 1984.

FREIRE, Paulo. Ação cultural para a liberdade e outros escritos. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987a.. Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Unesp, 2000b.

. Pedagogia do Oprimido. 24 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987b. GILMAN, Robert. Eco-vilas e comunidades sustentáveis. Dinamarca: Gaia Trust, 1991.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

GRAMSCI, Antonio. Introdução à filosofia da práxis. Lisboa, Portugal: Antídoto, 1978. GUIMARÃES, Mauro. A formação dos educadores ambientais. Campinas, SP: Papirus, 2004.

. Armadilha paradigmática na educação ambiental. IN Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. (orgs.) LOUREIRO, C F B. LAYRARGUES, P P. CASTRO, R, S de. São Paulo: Cortez, 2011.

JABER, Lúcia. Uma escola de moleques mateiros: proposta de autonomização discente através da educação ambiental, Rio de Janeiro: 2010.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. IN Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189- 205, São Paulo: USP, 2003.

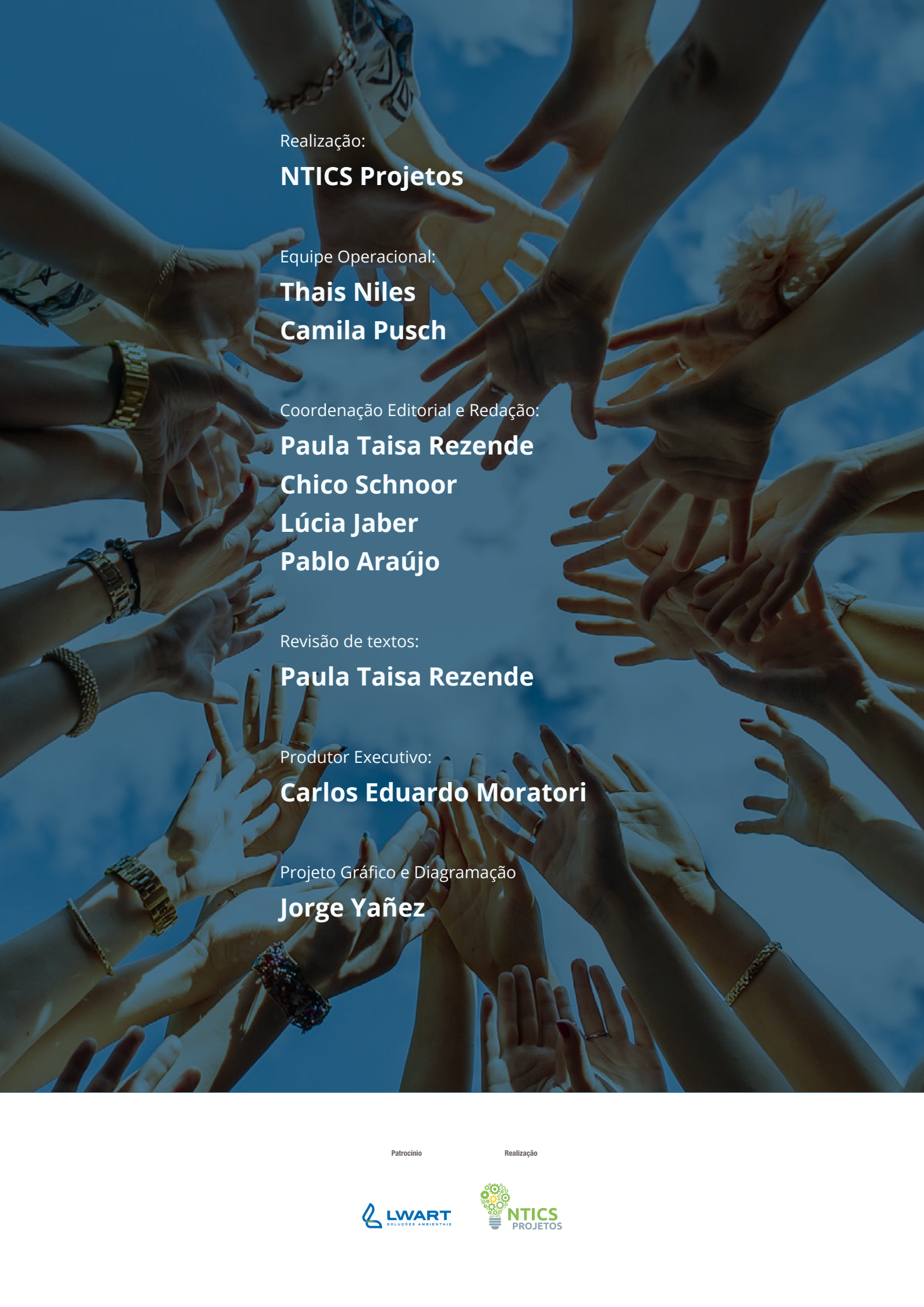
KONDER, Leandro. O futuro da filosofia da práxis: o pensamento de Kar Marx no século XXI. Rio de Janeiro: Paz e Tera, 1992.

LAYRARGUES, Phillipe, P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. IN Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. (orgs.) LOUREIRO, C F B.

LAYRARGUES, P P. CASTRO, R, S de. São

Uma vida digna para todos - Organização das Nações Unidas, 2013.

VEIGA, José Eli da. Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.



Realização:

NTICS Projetos

Equipe Operacional:

Thais Niles

Camila Pusch

Coordenação Editorial e Redação:

Paula Taisa Rezende

Chico Schnoor

Lúcia Jaber

Pablo Araújo

Revisão de textos:

Paula Taisa Rezende

Produtor Executivo:

Carlos Eduardo Moratori

Projeto Gráfico e Diagramação

Jorge Yañez

Patrocínio

Realização

