



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

UAÇAÍ DE MAGALHÃES LOPES



Foto: Sebastião Salgado

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

**Salvador
2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UAÇAI DE MAGALHÃES LOPES

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Tese apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Educação.

Orientador: Professor Doutor Robinson Moreira Tenório

**Salvador
2009**

L864 Lopes, Uaçai de Magalhães.

Educação e sustentabilidade / Uaçai de Magalhães Lopes. – 2009.
338 f. ; il.

Orientador: Professor Doutor Robinson Moreira Tenório.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação,
Salvador, 2009.

1. Educação. 2. Sustentabilidade. 3. Ética. 4. Desenvolvimento sustentável. I.
Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. II. Tenório, Robinson
Moreira. III. Título.

CDD: 370

UAÇÁ DE MAGALHÃES LOPES

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação, pela seguinte banca examinadora:

Salvador, 17 de dezembro de 2009.

Cipriano Carlos Luckesi _____
Doutor em Educação: História, Política, Sociedade, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
Professor Pós-aposentado da Universidade Federal da Bahia, Brasil.

Cláudio Alves de Amorim _____
Doutor em Educação, Universidade Federal da Bahia.
Professor da Universidade do Estado da Bahia, Brasil.

Elsa Sousa Kraychete _____
Doutora em Administração de Empresas, Universidade Federal da Bahia.
Professora da Universidade Federal da Bahia.

José Albertino Carvalho Lordêlo _____
Doutor em Educação, Universidade Federal da Bahia.
Professor da Universidade Federal da Bahia.

Renato Pereira _____
Doutor em Economia, Université Paris Dauphine.

Robinson Moreira Tenório – Orientador _____
Doutor em Educação, Universidade de São Paulo.
Professor da Universidade Federal da Bahia.

Rosilda Arruda Ferreira _____
Doutora em Educação, Universidade Federal de São Carlos.
Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

*Para Alessandra e Carmen por me fazerem
reencontrar o encantamento do mundo.*

AGRADECIMENTOS

Aos participantes dos seminários de sustentabilidade da Adra, em Angola.

A Sonia Vieira pela revisão da adequação às normas da ABNT.

A Vanessa Paternostro Melo Duarte, colega do PPGE, pela sugestão da ética como bússola da sustentabilidade.

A Valdomiro Santana, amigo, pela revisão dos originais e muito mais: pela a interlocução, o diálogo, as críticas a partir de uma leitura atenta e cuidadosa.

A Robinson Tenório, grande amigo, pela orientação inteligente, paciente: foram quatro anos de intenso aprendizado.

*“É árduo o caminho que o espera:
os poderosos o qualificarão de comunista
por pedir justiça para os desvalidos e os famintos;
os comunistas o tacharão de reacionário
por exigir liberdade e respeito pela pessoa.
Nessa atroz dualidade viverá dividido e dilacerado,
mas deverá manter-se a prumo com unhas e dentes”.*

Ernesto Sabato

LOPES, Uaçaí de Magalhães. **Educação e sustentabilidade**. 2009. 338 f. il. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009.

RESUMO

A presente tese investiga os vínculos da educação com a sustentabilidade nas sociedades humanas. Para tanto, parte da análise do conceito de educação em geral e no que concerne às suas manifestações concretas na realidade brasileira, evidencia que o país não cumpriu a tarefa fundamental de propiciar educação básica universal e de qualidade como meio de cidadania para todos os seus habitantes. Em seguida parte da ideia de sustentabilidade, segundo a qual as gerações atuais devem satisfazer suas necessidades sem comprometer a sobrevivência das gerações futuras. Reelabora este conceito de sustentabilidade a partir dos avanços teóricos e empíricos obtidos com a realização de uma pesquisa em uma organização não-governamental em Angola. Problematisa o conceito segundo o qual a sustentabilidade compreende três dimensões básicas: a econômico-financeira, a social e a ambiental. São propostas então, justificadas e fundamentadas, mais duas outras dimensões, a educacional e a ética. Sob o argumento de que a sustentabilidade das sociedades não pode ser vista como uma meta a ser alcançada ou mensurável com uma fita métrica, nem tampouco ser entendida de modo estático e normativo, propõe o entendimento da mesma como um equilíbrio dinâmico que depende de cada configuração historicossocial. O autor mostra analiticamente que a sustentabilidade configura-se como um fenômeno dinâmico e instável que, uma vez alcançado, torna-se imediatamente ultrapassado. Trata-se muito mais de um meio de se buscar constantemente o equilíbrio em uma determinada ação, em uma organização ou em uma comunidade. A tese defendida é a de que a educação é o elemento fundamental para a construção da sustentabilidade na atual configuração civilizatória e que no Brasil, hoje, a educação formal constitui a dimensão prioritária para a superação das desigualdades e construção da sustentabilidade dinâmica. Por outro lado, a ética se configura como o meio de elucidar os verdadeiros interesses por detrás dos pactos realizados historicamente, em diversos momentos da sociedade brasileira. Finalmente, à luz de uma metáfora construída no epílogo, a educação é definida como o *timão*, com o qual poderá a sociedade brasileira se conduzir para sua plena realização, e a ética, a *bússola* indispensável para indicar com precisão o rumo até um novo porto seguro.

Palavras-chave: Educação. Sustentabilidade. Ética. Desenvolvimento sustentável.

LOPES, Uaçai de Magalhães. **Education and sustainability**. 2009. 338 f. Doctoral Thesis – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009.

ABSTRACT

The link between Education and Sustainability in human societies is provided. An analysis of the concept of Education as a whole and its manifestations in Brazil show that the State has failed in its task of providing basic quality education through which all Brazilians could attain citizenship. Further, sustainability, according to which present generations have their needs satisfied without jeopardizing the survival of future generations, will be the starting point of current investigation. The concept of sustainability is re-elaborated from theoretical and practical moulds on the results of a research focusing a non-governmental organization in Angola. The concept is problematized since sustainability comprises three basic planes, namely, the economical and financial, the social and the environmental planes. The educational and the ethical planes may be two other planes which are proposed, justified and foregrounded. Sustainability may be understood as a dynamic equilibrium that depends on each and every historical and social pattern since societies' sustainability cannot be conceived as a target to be reached or as something that may be measured or even as a static and normative stance. Current research shows analytically that sustainability is a dynamic and unstable phenomenon which, when achieved, is immediately outdated. It is rather a means for constantly seeking equilibrium in certain activities, within an organization or community. Results show that Education is a basic factor for the construction of sustainability in the current stage of civilization, and that formal education in present day Brazil has priority for the overcoming of inequalities and for the building of a dynamic sustainability. On the other hand, ethics is the means for expounding the real vested interested beneath the historical deals undertaken in different periods by Brazilian society. In the wake of a metaphor set in the epilogue, Education may be defined as the *helm* by which Brazilian society is conducted to its full achievements, while Ethics is the indispensable *compass* that indicates the way, with extreme preciseness, up to a new and safe harbor.

Keywords: Education. Sustainability. Ethics. Sustainable development.

LOPES, Uaçai de Magalhães. **Educación y sostenibilidad**. 2009. 338 f. Tese (Doctorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009.

RESUMEN

Esta tesis investiga los vínculos de la educación con la sostenibilidad en las sociedades humanas. Para ello, el análisis del concepto de la educación en general y con respecto a sus manifestaciones concretas en los reality shows de Brasil que no cumple con la tarea básica de la enseñanza primaria universal y la calidad como un medio a la ciudadanía para todos sus habitantes. Además, siguiendo en la idea de sostenibilidad, según el cual las generaciones actuales deben satisfacer sus necesidades sin poner en peligro la supervivencia de las generaciones futuras. Reelabora el concepto de sostenibilidad de los avances teóricos y empíricos sobre los progresos de la aplicación de una búsqueda en una organización no gubernamental en Angola. Se discute el concepto de que la sostenibilidad tiene tres dimensiones: la económica-financiera, social y ambiental. Las propuestas son entonces justificadas y documentadas, otras dos dimensiones, la educación y la ética. Bajo el argumento de que la sostenibilidad de las sociedades no puede ser visto como un objetivo a alcanzar o medir con una cinta métrica, ni ser entendido como algo estático y normativo, y sin entendida esta como un equilibrio dinámico que depende de la configuración historicossocial. El autor muestra que la sostenibilidad aparece como un fenómeno inestable y dinámico que, una vez lograda, es inmediatamente pasado. Es mucho más de una manera constante búsqueda de equilibrio en una acción concreta en una organización o una comunidad. Los resultados muestran que la educación es un factor básico para la construcción de la sostenibilidad en la etapa actual de la civilización, y que la educación formal en la actual Brasil tiene prioridad para la superación de las desigualdades y para la construcción de una sostenibilidad dinámica. Por otra parte, la ética debe ser visto como los medios para aclarar los verdaderos intereses detrás de los pactos contraídos históricamente en diferentes momentos de la sociedad brasileña. Por último, a la luz de una metáfora construida en el epílogo, la educación se define como el timón, que le permite a la sociedad brasileña para llevar a su cumplimiento, y una brújula ética es esencial para identificar el camino a un nuevo puerto seguro.

Palabras clave: Educación. Sostenibilidad. Ética. Desarrollo sostenible.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 — CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NAS COMUNIDADES OCIDENTAIS	64
QUADRO 2 — INDICADORES ECONÔMICOS-FINANCEIROS DE SUSTENTABILIDADE	134
QUADRO 3 — INDICADORES ECONÔMICOS-FINANCEIROS DE SUSTENTABILIDADE	135
QUADRO 4 — INDICADORES SOCIAIS DE SUSTENTABILIDADE	146
QUADRO 5 — INDICADORES SOCIAIS DE SUSTENTABILIDADE	147
QUADRO 6 — INDICADORES SOCIAIS DE SUSTENTABILIDADE	148
QUADRO 7 — INDICADORES AMBIENTAIS DE SUSTENTABILIDADE	155
QUADRO 8 — INDICADORES AMBIENTAIS DE SUSTENTABILIDADE	156
QUADRO 9 — INDICADORES ÉTICOS DE SUSTENTABILIDADE	191
QUADRO 10 — OUTROS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	196
QUADRO 11 — OUTROS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	197
QUADRO 12 — OUTROS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	198
QUADRO 13 — INICIATIVAS INSTITUCIONAIS DE REDEFINIÇÃO DE SUSTENTABILIDADE NO BRASIL	200
QUADRO 14 — INICIATIVAS INSTITUCIONAIS DE REDEFINIÇÃO DE SUSTENTABILIDADE NO BRASIL	201

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 — O TRIÂNGULO DA SUSTENTABILIDADE	157
FIGURA 2 — O TETRAEDRO DA SUSTENTABILIDADE	163
FIGURA 3 — A PIRÂMIDE SAFEE DA SUSTENTABILIDADE	164
FIGURA 4 — SUSTENTABILIDADE DINÂMICA: INTERCÂMBIO DE VALORES NA SOCIEDADE CAPITALISTA.....	211
FIGURA 5 — SUSTENTABILIDADE DINÂMICA: INTERCÂMBIO DE VALORES NUMA SOCIEDADE DE CATADORES E COLETORES	215
FIGURA 6 — SUSTENTABILIDADE DINÂMICA: INTERCÂMBIO DE VALORES NUMA SOCIEDADE PLENA DE POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES.....	217
FIGURA 7 — GESTÃO DAS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE	240
FIGURA 8 — PRINCÍPIOS E VALORES DA SUSTENTABILIDADE.....	241
FIGURA 9 — PRINCÍPIOS E VALORES DA SUSTENTABILIDADE.....	243
FIGURA 10 — PRINCÍPIOS E VALORES DA SUSTENTABILIDADE	245
FIGURA 11 — PRINCÍPIOS E VALORES DA SUSTENTABILIDADE EDUCACIONAL.....	247
FIGURA 12 — PRINCÍPIOS E VALORES DA SUSTENTABILIDADE EDUCACIONAL.....	250
FIGURA 13 — GESTÃO DOS VALORES DE SUSTENTABILIDADE DE UMA ORGANIZAÇÃO.....	253
FIGURA 14 — METÁFORA DO TIMONEIRO E A GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE	299

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 — BRASIL — TAXA DE ANALFABETISMO DAS PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, POR GRANDES REGIÕES SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE E O SEXO — 2008	169
GRÁFICO 2 — BRASIL — TAXA DE ANALFABETISMO FUNCIONAL DAS PESSOAS DE 15 ANOS OU MAIS DE IDADE COM MENOS DE 4 ANOS DE ESTUDO COMPLETOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES — 2006	170
GRÁFICO 3 — BRASIL — NÚMERO MÉDIO DE ANOS DE ESTUDO DAS PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE - 2006	171
GRÁFICO 5 — DISTRIBUIÇÃO DE RENDA AO LONGO DO TEMPO: 1977 A 1999	277
GRÁFICO 6 — DIFERENÇAS DE SALÁRIO ASSOCIADAS À EDUCAÇÃO: 2002	278

LISTA DE FÓRMULAS

FÓRMULA 1 — TAXA DE ANALFABETISMO.....	177
FÓRMULA 2 — NÚMERO MÉDIO DE ANOS DE ESTUDO	178
FÓRMULA 3 — PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO ADULTA SEGUNDO NÍVEL DE INSTRUÇÃO.....	179
FÓRMULA 4 — TAXA DE ATENDIMENTO ESCOLAR DA POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA	180
FÓRMULA 5 — TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO LÍQUIDA.....	181
FÓRMULA 6 — TAXA DE DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE	182
FÓRMULA 7 — NÚMERO MÉDIO DE ALUNOS POR TURMA	183
FÓRMULA 8 — PERCENTUAL DE DOCENTES COM FORMAÇÃO SUPERIOR	184
FÓRMULA 9 — GASTO PÚBLICO COM EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO AO PIB	185
FÓRMULA 10 — GASTO MÉDIO POR ALUNO.....	185
FÓRMULA 11 — SUSTENTABILIDADE DINÂMICA.....	210
FÓRMULA 12 — TRANSFORMAÇÕES DE VALORES EM VALOR ECONÔMICO	212
FÓRMULA 13 — SUSTENTABILIDADE DINÂMICA.....	214

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 — MOBILIDADE INTERGERACIONAL: AMOSTRA INTEGRAL COM ANALFABETOS	279
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADRA	Associação de Desenvolvimento Rural e Ambiente
BCN	Balanco Contábil das Nações
BIP	Baromètre des Inégalités ET de La Pauvreté
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNH	Banco Nacional da Habitação
BS	Barometer of Sustainability
CEPAA	Council Economic Priorities Accreditation Agency
CHQLI	Calvert-Henderson Quality of Life Indicators
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
CMMAD	Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
DNA Brasil	Índice DNA Brasil
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DS	Dashboard of Sustainability
EAD	Educação a distância
ENADE	Exame Nacional de Desempenho do Estudante
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EF	Ecological Footprint
EPI	Environmental Performance Index
ESI	Environmental Sustainability Index
EVI	Environmental Vulnerability Index
FIB	Felicidade Interna Bruta
GPI	Genuine Progress Indicator
HPI	Happy Planet Index
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IES	Instituições de Ensino Superior
IGC	Índice Geral de Cursos da Instituição
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais — Anísio Teixeira
IPEA	Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPH	Índice de Pobreza Humana
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
ISD/IBGE	Indicadores de Desenvolvimento Sustentável
ISH	Index Social Health
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LPI	Living Planet Index
MEC	Ministério da Educação
MPLA	Movimento pela Libertação de Angola
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNB	Produto Nacional Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSR	Pressure, State e Response

RCI	Responsible Competitiveness Index
RLEE	Renda Líquida Enviada ao Exterior
SF	Social Footprint
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento do Amazonas
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TMB	Taxa de Matrícula Bruta
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação
UNITA	União Nacional pela Independência total de Angola
WN	Well-being of Nations

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
PARTE 1 — EDUCAÇÃO	27
2 O CONCEITO DE EDUCAÇÃO.....	29
3 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE.....	36
4 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE NO BRASIL.....	42
4.2 A EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL.....	43
4.3 A EDUCAÇÃO FORMAL	45
5 A EDUCAÇÃO NAS SOCIEDADES INDUSTRIAIS	50
6 EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO.....	54
6.1 DESENVOLVIMENTO, ENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO	61
6.2 PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NAS COMUNIDADES OCIDENTAIS	62
6.3 A AFETIVIDADE COMO PARADIGMA NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO	69
7 EDUCAÇÃO E CAPITALISMO NO BRASIL	76
7.1 DO NACIONAL-DESENVOLVIMENTISMO AO MILAGRE BRASILEIRO.....	77
7.2 A CRISE DO MILAGRE.....	82
7.3 CARACTERÍSTICAS DA RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CAPITALISMO NO BRASIL	84
8 O SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO	92
9 EDUCAÇÃO E EMPODERAMENTO	99
9.1 REVISÃO DO CONCEITO DE EMPODERAMENTO.....	99
9.2 EMPODERAMENTO NAS ORGANIZAÇÕES	101
9.3 EMPODERAMENTO E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO	102
9.4 CONSCIENTIZAÇÃO, EMPODERAMENTO E LIBERDADE	103
10 AXIOMAS DA EDUCAÇÃO ENQUANTO ATIVIDADE HUMANA	110
PARTE 2 — SUSTENTABILIDADE	113
11 REVISÃO DAS DEFINIÇÕES CLÁSSICAS DE SUSTENTABILIDADE.....	115
12 FORMALIZAÇÃO DO CONCEITO CLÁSSICO DE SUSTENTABILIDADE	120
13 AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DAS RELAÇÕES HUMANAS E SEUS INDICADORES	122
13.1 DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES	125
13.2 DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES	136
13.3 DIMENSÃO AMBIENTAL DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES	149
13.4 O TRIÂNGULO DA SUSTENTABILIDADE	157
14 AMPLIANDO O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE	159
14.1 A DIMENSÃO EDUCACIONAL DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES.....	164
14.1.1 <i>O censo escolar.....</i>	<i>172</i>
14.1.1.1 Coleta de dados	173
14.1.1.2 Controle de qualidade do censo escolar	174
14.1.1.3 Informações sobre educação	175
14.1.2 <i>Alguns Indicadores Educacionais “Clássicos”</i>	<i>176</i>
14.1.2.1 Taxa de analfabetismo.....	176
14.1.2.2 Número médio de anos de estudo.....	177
14.1.2.3 Porcentagem da população segundo nível de instrução.....	178
14.1.2.4 Taxa de atendimento escolar da população por faixa etária	179
14.1.2.5 Taxa de escolarização líquida	180
14.1.2.6 Taxa de distorção idade/série	181
14.1.2.7 Número médio de alunos por turma	183
14.1.2.8 Percentual de docentes com formação superior.....	183
14.1.2.9 Gasto público com educação em relação ao PIB.....	184

14.1.2.10 Gasto médio por aluno	185
14.2 A DIMENSÃO ÉTICA DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES	185
15 OUTROS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE.....	192
16 INICIATIVAS INSTITUCIONAIS DE GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE NO BRASIL	199
17 SUSTENTABILIDADE COMO RESULTADO DE UMA REDE DE RELAÇÕES	202
17.1 NECESSIDADE, VALOR E SUSTENTABILIDADE	206
18 A SUSTENTABILIDADE COMO EQUILÍBRIO DINÂMICO.....	210
19 AXIOMAS DA SUSTENTABILIDADE DINÂMICA	219
PARTE 3 — EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	224
20 AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA ADRA EM ANGOLA	226
20.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS	226
20.1.1 Avaliação como Metodologia Participativa de Pesquisa.....	229
20.1.2 Avaliação como Gestão.....	229
20.1.3 Avaliando Projetos Sociais para a sua Melhoria.....	229
20.1.4 Avaliação e Axiologia	231
20.1.5 Concepção Dialética da Avaliação.....	232
20.2 PESQUISA DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE DA ADRA	235
20.2.1 Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados.....	235
20.2.2 População e Amostragem.....	236
20.2.3 Tratamento dos Dados	236
20.3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DA PESQUISA	236
20.4 DESENVOLVIMENTO DAS DIMENSÕES DE SUSTENTABILIDADE NOS SEMINÁRIOS	239
20.4.1 Como a Dimensão Econômico-financeira é Evidenciada no Processo	240
20.4.2 Como a Dimensão Social é Evidenciada no Pocesso.....	242
20.4.3 Como a Dimensão Ambiental é Evidenciada no Processo.....	244
20.4.4 Como a Dimensão Educacional é Evidenciada no Processo.....	246
20.4.5 Como a Dimensão Ética é Evidenciada no Processo.....	249
20.5 RESULTADOS SIGNIFICATIVOS ALCANÇADOS	251
20.5.1 A Dimensão Institucional.....	254
20.5.2 A Dimensão do Perdão	256
21 EDUCAÇÃO COMO FUNDAMENTO DA SUSTENTABILIDADE	258
21.1 DA (IN)SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DO CAPITALISMO	258
21.2 EQUILÍBRIO DINÂMICO E DESENVOLVIMENTO	266
21.3 EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	271
21.3.1 Educação Ambiental e Sustentabilidade	272
21.3.2 Empoderamento e Educação no Brasil.....	274
21.3.3 Educação formal e desigualdade no Brasil.....	276
21.3.4 Educação Formal e Sustentabilidade no Brasil.....	280
22 CONCLUSÃO	292
23 EPÍLOGO: A METÁFORA DO TIMONEIRO	297
REFERÊNCIAS	302
APÊNDICE A — ROTEIRO DE ENTREVISTA	315
APÊNDICE B — ROTEIRO DOS SEMINÁRIOS DE LUANDA E DE MALANGE.....	321
APÊNDICE C — FORMULÁRIO 1	323
APÊNDICE D — FORMULÁRIO 2-A	324
APÊNDICE E — FORMULÁRIO 2-B	325
APÊNDICE F — FORMULÁRIO 2-C	326
APÊNDICE G — FORMULÁRIO 2-D.....	327
APÊNDICE H — FORMULÁRIO 2-E	328

APÊNDICE I — FORMULÁRIO 2-F.....	329
APÊNDICE J — FORMULÁRIO 2-G.....	330
APÊNDICE K — FORMULÁRIO 2-H.....	330
APÊNDICE K — FORMULÁRIO 2-H.....	331
APÊNDICE L — FORMULÁRIO 2-I.....	332
ANEXO A — RELAÇÃO DE CRIANÇAS SELVAGENS — 1344/1961	333
ANEXO B — PRINCÍPIOS DE BELLAGIO.....	334
ANEXO C — DETALHAMENTO DOS INDICADORES EDUCACIONAIS.....	337

1 INTRODUÇÃO

A educação é uma função adaptativa da espécie humana. É através dela que uma geração transmite seus hábitos, costumes, normas e valores, que constituem o seu modo de vida, para as futuras gerações.

Como Émile Durkheim (1965, p. 4) observa:

As práticas educativas não são fatos isolados uns dos outros; ao contrário, para uma mesma sociedade, elas estão ligadas num mesmo sistema em que todas as partes concorrem para um fim único: é o sistema de educação próprio desse país e desse tempo. Cada povo possui o seu, como possui o seu sistema moral, religioso e econômico.

Cada sociedade, em determinada fase de seu desenvolvimento socioeconômico, cuida de criar um sistema educativo como parte do processo de criação dos vários setores da vida social. Duas instituições básicas fazem parte dos sistemas educativos surgidos no ocidente: a família e a escola. Entretanto, somente a partir das transformações operadas pela chamada modernidade é que essas duas instituições irão assumir as feições que apresentam na contemporaneidade.

Cambi (1999, p. 197) ressalta que ambas “[...] se tornam cada vez mais centrais na experiência formativa dos indivíduos e na própria reprodução (cultural, ideológica e profissional) da sociedade”. E, mais adiante, prossegue:

A ambas é delegado um papel cada vez mais definido e mais incisivo, de tal modo que elas se encarregam cada vez mais de uma identidade educativa, de uma função não só ligada ao cuidado e ao crescimento do sujeito em idade evolutiva ou à instrução formal, mas também à formação pessoal e social ao mesmo tempo. As duas instituições chegam a cobrir todo o arco da infância-adolescência, como locais destinados à formação das jovens gerações, segundo um modelo socialmente aprovado e definido. (CAMBI, 1999, p. 197)

Na Idade Média, a família e a escola tinham — comparadas à modernidade — aspectos diversos: a família era mais ampla e dispersa, composta de muitos núcleos, dirigida pelo pai (herdeiro do *pater familias* latino) e submetida à sua autoridade, organizada como uma microempresa, mais como um núcleo econômico do que como

um centro de afetos e de investimento social sobre as jovens gerações; a escola era sobretudo religiosa, ligada aos mosteiros e às catedrais, não organicamente definida na sua estrutura, nas suas regras e na sua função, não articulada por “classes de idade” e ligada a uma didática pouco específica e pouco consciente. Com o advento da modernidade, família e escola sofrem uma profunda renovação.

Tudo isso implica uma revolução na educação. Revolução essa que se inicia no campo da técnica a partir das necessidades impostas pelas navegações e o comércio, e estende-se, em consequência das conquistas de uma nova geografia e de uma nova física, ao campo da filosofia e da própria concepção de homem e do universo com consequências na organização social da sociedade.

A formação do homem segue novos itinerários sociais, orienta-se segundo novos valores, estabelece novos modelos. A reflexão sobre esses processos de formação vive a transformação no sentido laico e racional que interessa à ideologia e à cultura, isto é, a visão de mundo e a organização dos saberes. (CAMBI, 1999, p. 198)

Opera-se assim uma radical virada pedagógica que segue caminhos muito distantes daqueles empreendidos na era cristã (destinados a formar o homem para a *civitas Dei*) que reativam sugestões — sobretudo teóricas — da Antiguidade e de sua Paidéia, vista como uma livre formação humana em contato com a cultura e com a vida social (retoma-se Platão e a sua *A república*, mas também Plutarco e suas *Vidas paralelas*, além dos mestres de retórica e de sabedoria, desde Epicuro até os estóicos). Entretanto, impõe-se um caminho que levará ao “fim da retórica rumo ao início do saber”. Do ponto de vista ontológico esse novo discurso apresenta-se como antinarrativa, como não-mito e, portanto, como argumentação que termina com as repetições da doxa.

O novo discurso, rejeitando a repetição inerte de discursos rotinizados, reivindica, ao mesmo tempo, a condição de palavra primeira até atingir as próprias origens. A racionalidade da origem irrompe no cotidiano dos discursos mítico-repetitivos como extermínio ontológico. (SLOTERDIJK, 1992, p. 53)

Trata-se do discurso racional como demiurgo de um novo mundo. Segue-se o modelo do *Homo Faber* e da super valorização do indivíduo, ligando-o à “cidade” e depois ao Estado, potencializando a sua capacidade de transformar a realidade e de

impor a ela uma direção e até mesmo uma proteção — de destruidor a protetor da natureza —, até mesmo da utopia desde que firmemente alicerçada em axiomas racionais.

Os fatores que levam à separação das duas instituições, família e escola, estão situados numa outra esfera da vida social: a esfera econômica.

Esse movimento em escala global e temporal coroa um processo que se inicia concretamente a partir dos séculos XV e XVI, a partir do momento em que a produção fabril substitui a produção artesanal e inicia-se o capitalismo industrial. Os chamados grandes descobrimentos dos séculos XV e XVI significaram uma ruptura definitiva com um mundo que se agrupava em três partes — Europa, América e Oriente — que até então conviviam em patamares tecnológicos mais ou menos semelhantes, mas com escassa comunicação entre si. O estágio tecnológico, embora semelhante nas três regiões, com nuances para mais ou para menos, era fruto de desenvolvimento autóctone e sem vasos comunicantes.

O processo de globalização que vivemos atualmente é, em certa medida, consequência dos acontecimentos que se iniciam e dá os primeiros passos das grandes navegações. Antes daqueles dias, os mares eram as barreiras, iniciado o processo tornaram-se pontes: o que separava servia de caminho para o começo de uma grande e futura união:

Deus quer, o homem sonha, a obra nasce.
Deus quis que a terra fosse toda uma,
Que o mar unisse, já não separasse.
Sagrou-te, e foste desvendando a espuma,

E a orla branca foi de ilha em continente,
Clareou, correndo, até ao fim do mundo,
E viu-se a terra inteira, de repente,
Surgir, redonda, do azul profundo. (PESSOA, 2006, p. 67)

Fernando Pessoa (2006), em *Mensagem*, consegue captar o sentido do fazer surgir a Terra através das navegações. Essa tomada de consciência — da Terra como um pequeno globo —, resultou das investidas de portugueses e espanhóis, que se lançaram ao mar em busca de novos territórios. Suas descobertas, juntamente com as realizações de Galileu no campo da cosmologia, abriram novos horizontes, tanto físicos como epistemológicos, para o conhecimento humano. Coube às navegações dessa época

marcar o início da integração das três culturas. O que hoje se vive é possivelmente o ápice desse momento de integração, que se iniciou no século XVI com o Renascimento e agora culmina com o momento de globalização absoluta, em que as informações, a cultura e a técnica se transmitem instantaneamente e tornam impossível o desenvolvimento de políticas nacionais isoladas do restante do mundo.

Todo esse processo, entretanto, traz para a educação uma característica radicalmente nova. Educar significava transmitir a tradição para as novas gerações. Com as transformações constantes encetadas a partir da sociedade industrial, educar passa a incorporar, gradativamente, a necessidade constante de mudança.

Já a ideia de sustentabilidade, segundo fenômeno central nesta tese, surge tardiamente a partir dos anos 1970 com crise do petróleo e os graves problemas ambientais provocados pelo acúmulo de lixo nos oceanos, a poluição nas grandes cidades, que levaram aos movimentos e organizações ambientalistas. Tudo isso, é claro, como resultado inexorável dos processos desencadeados pela Revolução Industrial.

Como observa Ferreira (2006, p. 2), “[...] graças à especificidade interdisciplinar, a sustentabilidade tem o mérito de apresentar ao pensamento político alguns ‘problemas’ de ordem conceitual”.

Certamente o debate mais aquecido reside no conflito entre a ideia de desenvolvimento econômico e a de preservação ambiental. Por um lado, os economistas, cujo foco é direcionado ao desenvolvimento econômico, têm por base a utilização dos recursos naturais.

É bem verdade que o discurso econômico recente é muito mais racionalizado do que o de períodos anteriores, visto que absorvem o conceito de utilização racional dos recursos desde a década de 1970 até os dias atuais. Entretanto, permanece em aberto o debate em torno da resistência dos economistas em admitir a existência de um campo especificamente ambiental do problema da sustentabilidade. Por outro lado, os ambientalistas não querem admitir que o problema ambiental somente surge como um problema humano, logo ligado diretamente à produção. Tais radicalismos têm dificultado o diálogo e inclusive a própria definição mais precisa do conteúdo e da abrangência do conceito.

O ponto nodal no embate entre os defensores do crescimento econômico e os preservacionistas foi o protocolo de Kioto, acordo estabelecido no contexto das negociações internacionais em torno da convenção climática, em dezembro de 1997, em Kioto, no Japão. Este acordo prevê uma redução de 5,2% nas emissões globais de gás carbônico por parte dos países desenvolvidos, entre os anos de 2008 e 2012, tendo como base os níveis de emissão de 1990. (VIOLA, 2002, p. 33)

O protocolo de Kioto é uma medida de planejamento econômico-ambiental da mais relevante importância, porque além de pôr em prática uma medida concreta de preservação, coloca em xeque a atitude dos países desenvolvidos em relação às questões ambientais.

Entre os países desenvolvidos, os EUA — individualmente o maior emissor de gás carbônico em escala mundial — opôs-se sistematicamente a este acordo, negando-se a ser um de seus signatários. O Congresso dos EUA foi um dos principais pontos de resistência à assinatura do protocolo, pelo temor de que ele possa provocar aumento nos gastos anuais com energia para uma família norte-americana, pondo em risco o próprio acordo. O artigo 25 do protocolo prevê que ele só pode entrar em vigor se o bloco dos desenvolvidos, representando um mínimo de 55% das emissões globais, fizerem adesão formal. A dificuldade é que apenas os EUA e a Rússia representam 53,5% do total das emissões, estimado agora (2007) em 7,7 bilhões de toneladas de gás carbônico. Desse total, pelo menos três bilhões de toneladas permanecem na atmosfera. O restante é retirado pelo efeito de fotossíntese de plantas terrestres e microalgas marinhas, os plânctons. A dificuldade adicional é o desconhecimento científico sobre qual o limite dos oceanos para a incorporação desse gás. (SCOTTO; CARVALHO; GUIMARÃES, 2007, p. 46)

O protocolo de Kioto é um exemplo significativo de como a questão da sustentabilidade ambiental esbarra em problemas que fogem à boa vontade no tratamento das soluções para o meio ambiente. A atitude dos EUA em não assinar o acordo mostra que a obtenção de lucros se sobrepõe a uma possível racionalidade socioambiental.

Cabe reconhecer que sustentabilidade é um conceito complexo porque reflete uma realidade sistêmica, na medida em que está relacionado à continuidade de tudo que concerne à sociedade humana.

O conceito clássico de sustentabilidade considera sustentável uma atividade capaz de satisfazer as necessidades das gerações presentes sem o comprometimento da sobrevivência das gerações futuras. Tal conceito alicerça-se numa concepção segundo

a qual a sustentabilidade envolve três dimensões: a econômico-financeira, a social e a ambiental. Como veremos mais adiante, o debate acerca da sustentabilidade tem focado a dimensão ambiental como a prioritária no processo. Pretendemos questionar a própria ideia em si de sustentabilidade, como a mesma vem sendo preconizada, sugerindo a possibilidade concepção que articule de forma mais dinâmica os outros fatores da vida em sociedade.

O objetivo geral da pesquisa cujo relato aqui se apresenta foi investigar a relação da educação com a sustentabilidade das sociedades humanas.

Os objetivos específicos foram os seguintes:

- a) Analisar o conceito de educação em geral e em particular no contexto realidade brasileira.
- b) Reelaborar o conceito de sustentabilidade a partir dos avanços teóricos e empíricos obtidos com a realização de uma investigação empírica da gestão da sustentabilidade em uma organização não-governamental.
- c) Relacionar educação e sustentabilidade em particular na sociedade brasileira contemporânea.

O presente texto está organizado em três partes: Introdução; partes 1, 2 e 3; Conclusão e Epílogo.

A parte 1 — *Educação*, se compõe de dez capítulos assim distribuídos: O capítulo 2 — *O conceito de educação*, focaliza a educação enquanto atividade constitutiva da própria condição do ser humano; no capítulo 3 — *Educação e sociedade*, reconstituímos os diversos modelos de educação e suas relações com a sociedade humana; o capítulo 4 — *Educação e sociedade no Brasil*, discutimos os conceitos específicos de educação: educação informal, educação não-formal e educação formal; o capítulo 5 — *A educação nas sociedades industriais*, aborda as funções do fenômeno educativo, evidenciando sua característica mais marcante que é o fato de que a educação deixa de ser mera reprodução das tradições das gerações anteriores para significar necessidade constante de mudança; no capítulo 6 — *Educação na sociedade do conhecimento*, analisamos o estágio civilizatório atual como um momento de mudança para a sociedade do conhecimento e discutiremos o

papel da educação nessa conformação social; no capítulo 7 — *Educação e capitalismo no Brasil*, é uma análise das características do desenvolvimento tardio do capitalismo no Brasil e suas implicações para a educação; no capítulo 8 — *O sistema educacional brasileiro*, realizaremos uma discussão sobre os limites impostos ao desenvolvimento do capitalismo aqui ocorrido e as implicações para o sistema educacional; o capítulo 9 — *Educação e empoderamento*, é uma discussão do conceito de empoderamento e a sua relação com a educação, e, finalmente, no capítulo 10 — *Axiomas da educação enquanto atividade humana*, faremos uma síntese das discussões da parte 1 buscando apresentar o que consideramos, os princípios axiológicos da educação.

A parte 2 — *Sustentabilidade* é composta de oito capítulos. O capítulo 11 — *Revisão das definições clássicas de sustentabilidade*, é um inventário das principais definições desse termo-chave; no capítulo 12 — *Formalização do conceito clássico de sustentabilidade*, procuramos explicitar essa compreensão; no capítulo 13 — *As múltiplas dimensões das relações humanas e seus indicadores*, é uma análise das dimensões econômico-financeira, social e ambiental, que compõem o triângulo da sustentabilidade e os indicadores construídos para a prospecção de cada um desses valores em suas manifestações sociais; o capítulo 14 — *Ampliando o conceito de sustentabilidade*, mostra por que é necessário ampliar as dimensões que compõem o conceito clássico de sustentabilidade através da inclusão das dimensões educacional e ética; no capítulo 15 — *Outros indicadores de sustentabilidade*, focalizamos a existência de diferentes índices, como o de felicidade, por exemplo, que medem o fenômeno em estudo; o capítulo 16 — *Iniciativas institucionais de gestão de sustentabilidade no Brasil*, identifica e examina experiências desenvolvidas com esse propósito no país; no capítulo 17 — *Sustentabilidade como resultado de uma rede de relações*, mostramos como isso é possível à luz da compreensão da noção de valor, que está no cerne das atividades humanas; no capítulo 18 — *A sustentabilidade como equilíbrio dinâmico*, trata de elucidar e mostrar esse enunciado, e, por fim, no capítulo 19 — *Axiomas da sustentabilidade dinâmica*, do mesmo modo como fizemos na parte anterior, relacionaremos o que consideramos os axiomas da sustentabilidade dinâmica, com vistas a permitir o movimento de síntese entre educação e sustentabilidade que é tratado na parte 3 da presente tese.

Já a parte 3 — *Educação e sustentabilidade* é composta apenas de três capítulos. No capítulo 20 — *Pressupostos da relação entre educação e sustentabilidade* é feita uma retomada dos principais conceitos tratados nas duas partes anteriores com o objetivo de direcionar a discussão para uma síntese; no capítulo 21 — *Avaliação da sustentabilidade na Adra em Angola* é o relato de uma pesquisa de prospecção dos valores de sustentabilidade na gestão da Adra, uma organização não-governamental angolana. Primeiro, discutiremos os aspectos metodológicos que envolveram a pesquisa de avaliação realizada, depois, apresentaremos os principais achados empíricos da mesma. O capítulo 22 — *Educação como fundamento da sustentabilidade*, analisa os pressupostos da teoria da queda da taxa de lucro de Marx; em seguida, examina o conceito de educação ambiental no que concerne aos objetivos da nossa tese; retoma o conceito de empoderamento e mostra como e por que este pode se articular com o conceito de educação na vida de uma comunidade; depois analisa as relações entre educação e desigualdade social no Brasil, através dos dados da Pnad de diversos anos; finalmente, focaliza a relação entre a educação formal e a sua relação com a sustentabilidade dinâmica no Brasil contemporâneo.

O capítulo 23 — Conclusão, são retomados os principais conceitos apresentados e sistematizados numa perspectiva de dar respostas aos objetivos do estudo.

Finalmente, o capítulo 24 — Epílogo apresenta uma figura de linguagem: a metáfora do timoneiro. Ao criá-la, o que buscamos foi elucidar a tese de que a educação formal constitui o fundamento da sustentabilidade da sociedade brasileira no atual momento civilizatório, ao tempo em que aponta para a necessidade de uma investigação futura sobre ética e sustentabilidade.

PARTE 1 — EDUCAÇÃO

*“Por que é tão fácil gastar bilhões
para extrair petróleo do fundo do mar
e tão difícil pagar mais ao professor para liberar
a energia intelectual que há na mente das crianças?”*

Cristóvão Buarque

2 O CONCEITO DE EDUCAÇÃO

O que distingue o ser humano dos demais animais é o fato de que os homens transformam o mundo intencionalmente.

Como observa Paulo Freire em sua *Pedagogia da indignação*,

[...] na medida em que nos tornamos capazes de transformar o mundo, de dar nome às coisas, de perceber, de decidir, de escolher, de valorar, de, finalmente, *eticizar* o mundo, nosso mover-nos nele e na história vem envolvendo necessariamente sonhos por cuja realização nos batemos. (FREIRE, 2000, p. 32-33)

Tais características estão intimamente ligadas ao fato de que o homem, ao se desprender de sua condição animal, transformou a natureza. O resultado dessa transformação se chama cultura, que é a ordem simbólica, a qual, devido ao desenvolvimento cognitivo do homem, num processo multimilenar, vem desde a utilização do fogo, a manipulação da pedra lascada, a invenção do arco e flecha, até a era cibernética, dos satélites e das viagens espaciais.

Daí então, que a nossa presença no mundo implicando em escolha e decisão, tornou-se uma presença não neutra. A capacidade de observar, de comparar, de avaliar para, decidir, escolher com que, “[...] se erige então como uma competência fundamental”. (FREIRE, 2000, p. 33) Tal competência implicou em transformação do próprio homem enquanto espécie.

Essa mudança de comportamento que se derivou numa ação intencional de transformação da natureza, do entorno, das coisas ao redor, entretanto, desenvolveu-se em período históricos relativamente muito longos. Num primeiro momento, a manutenção de uma pequena conquista da espécie dependia de uma longa cadeia de repetições e de aprendizado da tradição, naquilo que veio a constituir-se como os primórdios do que poderíamos chamar de educação.

A educação que num primeiro momento implica em conservação de comportamentos para num momento subsequente que dura até os nossos dias, irá consolidar-se como mudança, é subjacente a todo esse processo.

Enquanto a noção de sinal, de que é exemplo um reflexo condicionado, está ligado ao mundo físico do ser, a noção de símbolo pressupõe o mundo humano do sentido e concerne ao que Habermas (1987b) chama de “ação comunicativa”¹.

Ao examinar essa questão, Habermas (1987c) distingue dois âmbitos do agir humano contidos no conceito de Marx de “atividade humana sensível”, que são interdependentes, mas que podem ser analisados separadamente: o trabalho e a interação social. Por “trabalho” ou “ação racional teleológica”, Habermas entende o processo pelo qual o homem emancipa-se progressivamente da natureza. Por “interação”, Habermas entende a esfera da sociedade em que normas sociais se constituem a partir da convivência entre sujeitos, capazes de comunicação e ação. Nessa dimensão da prática social, prevalece uma ação comunicativa, isto é, “uma interação simbolicamente mediada”, a qual se orienta “[...] segundo normas de vigência obrigatória que definem as expectativas recíprocas de comportamento e que têm de ser entendidas e reconhecidas, pelo menos, por dois sujeitos agentes”. (HABERMAS, 1987c, p. 57)

A ação comunicativa é uma forma privilegiada de relacionamento entre os sujeitos intermediada pela linguagem: aí articulam-se os valores, a elaboração de normas e seu questionamento. Esta é a diferença entre o agir comunicativo e o agir estratégico, pois, enquanto no primeiro há a busca do reconhecimento intersubjetivo das pretensões de validade, no segundo, um indivíduo age em sua relação com o outro para atingir os fins que ele *a priori* definiu como necessários. A ação comunicativa se efetiva na linguagem e é através dela que os seres humanos mobilizam todas as suas forças criadoras.

Para pensar, e ao pensar, o homem utiliza uma certa linguagem. Se alguém se interrogar profundamente, deverá reconhecer que não pode pensar sem usar alguma forma de linguagem. O fato de ter sido educado numa língua portuguesa, alemã, francesa etc., condiciona a uma determinada maneira de

¹ A *Teoria da Ação Comunicativa* foi desenvolvida pelo filósofo alemão Jürgen Habermas como uma análise epistêmica da racionalidade e uma crítica à razão instrumental. Habermas distingue quatro tipos de ação diferentes e atribui a cada ação um tipo de racionalidade diferente: a ação comunicativa, baseada em diálogo entre iguais que dá lugar a um consenso combinado intersubjetivamente; a ação teleológica, na qual o ator escolhe os meios mais adequados que lhe facilitem a consecução de seus fins; a ação regulada por normas, na qual o ator orienta o que faz de acordo com elas, e finalmente, a ação dramaturgica, em que a ação social é concebida como um teatro onde o ator está atuando, e os outros são os espectadores. (HABERMAS, 1987b)

pensar. Portanto entre aprender a falar e aprender a pensar, existe uma relação muito íntima. (SAVIANI, 2008a, p. 46)

Podemos afirmar que os seres humanos se relacionam a partir da intermediação de uma linguagem² e, mais ainda, que a educação é, num primeiro momento, o aprendizado de uma determinada linguagem com a qual se estabelecerão as demais conexões com o mundo.

O segundo elemento destacado a partir da linguagem é a intencionalidade. Toda ação educativa é consciente e intencional. A realidade do aspecto intelectual se traduz adequadamente pelo termo consciência, cuja acepção, aqui, é o que possibilita ao sujeito a apreensão das coisas tais como elas são. Pode-se distinguir dois tipos de consciência — a irrefletida ou espontânea e a refletida ou tematizada. (SAVIANI, 2008a, p. 59)

Peter Sloterdijk (2000, p. 35) no seu livro *Regras para o parque humano* considera o fato de chegar à linguagem — no sentido *ontológico* — como um despertar do próprio ser. Segundo ele, a linguagem é um acontecimento que ocorre na “[...] fronteira entre a história da natureza e a da cultura, e o chegar-ao-mundo humano assume desde cedo os traços de um chegar-à-linguagem”. E mais adiante:

Pois assim que os seres humanos falantes começam a viver juntos em grupos maiores e se ligam não só às casas da linguagem, mas também a casas construídas, eles ingressam no campo de força do modo de vida sedentário. Daí em diante, eles estão não apenas resguardados por sua linguagem, mas também domesticados por suas habitações. (SLOTERDIJK, 2000, p. 35)

É nesse sentido que Durkheim (1965) frisa a importância da linguagem enquanto veículo, instrumento e ao mesmo tempo instituição importante no processo de surgimento do fenômeno educativo:

Aprendendo uma língua, aprendemos todo um sistema de idéias, organizadas, classificadas, e com isso, nos tornamos herdeiros de todo o trabalho de longos séculos, necessário a essa organização. Há mais, no entanto. Sem a linguagem, não teríamos idéias gerais, porquanto é a palavra que as fixa, que dá aos conceitos suficiente consistência, permitindo ao

² Acerca da questão da linguagem vale conferir o trabalho de L. S. Vigotski: *A construção do pensamento e da linguagem*. Vigotski faz uma extensa discussão sobre as proximidades e diferenças entre a linguagem humana e a linguagem animal em geral. Acerca do linguagem como instrumento intencional, defende a idéia segundo a qual “o pensamento dirigido é consciente, isto é, persegue objetivos presentes no espírito daquele que pensa; é inteligente, isto é, adaptado à realidade e procura agir sobre ela; é suscetível de verdade e erro”. (VIGOTSKI, 2000, P. 28)

espírito a sua aplicação. Foi a linguagem que nos permitiu acender acima da sensação; e não será necessário demonstrar que, de todos os aspectos da vida social, a linguagem é um dos preeminentes. (DURKHEIM, 1965, p. 44)

Há uma relação íntima e estrutural entre o surgimento da educação enquanto fenômeno intencional e a linguagem. É a linguagem que permite o uso estruturado de dois elementos essenciais do processo educacional: o diálogo e a intencionalidade.

O diálogo estabelece a conexão entre duas consciências, entre dois mundos intermediados pela linguagem:

[...] o que se dá no diálogo não é simplesmente um jogo recíproco, mas é preciso usar nele a compreensão, a memória; é preciso compreender o sentido das frases, guardá-las, sintetizá-las. Por isso, quando alguém entra em diálogo, realiza uma operação muito mais complexa que a do gravador que retém e reproduz de uma maneira mecânica, mas é incapaz de raciocínio, de síntese; para se entender o significado das perguntas e dar-lhes respostas, é preciso ser uma pessoa. (SAVIANI, 2008a, p. 50)

Só se verifica o diálogo quando os sujeitos que se comunicam têm uma compreensão comum entre o que é emitido e captado através da linguagem. Sem o diálogo não há educação. Pode até haver retenção de conteúdos, ou até mesmo um aprendizado mecânico de atividades práticas; mas a educação é o que se processa como diálogo entre iguais. Logo, a educação é sempre com e não educação para.

O segundo elemento destacado a partir da linguagem é a intencionalidade. Toda ação educativa é consciente e intencional. A realidade do aspecto intelectual se traduz adequadamente pelo termo consciência, cuja acepção, aqui, é o que possibilita ao sujeito a apreensão das coisas tais como elas são. (SAVIANI, 2008a, p. 57)

Assim sendo, a intencionalidade encontra-se presente no homem aí, desde estes primeiros momentos de sua constituição enquanto ser cultural e, ainda hoje, permanece presente em paralelo com a consciência refletida ou racional. O ato consciente refletido ou tematizado constitui-se na intencionalidade da ação humana. Aponta para um fim específico enquanto resultado de uma ação direcionada. A consciência refletida é a consciência clara, pela qual se presta atenção. Exige um olhar dirigido e fixado sobre as coisas para vê-las. Essa atitude supõe uma parada espontânea da atividade que estava sendo desenvolvida: “Detenho a atividade que realizava e tomo essa atividade como objeto e explícito a reflexão. Depois da ação feita, posso dizer: fiz isso. Enquanto fazia, embora não estivesse inconsciente, não

estava refletindo sobre minha ação, especificamente”. (SAVIANI, 2008a, p. 60) Há, porém, uma continuidade entre o primeiro e o segundo momento. Com efeito, se é possível rever aquilo que se fez, então, a ação anterior era consciente. A prova disso é que se pode lembrá-la. Pode-se pois, passar sucessivamente do estado da consciência irrefletida para a refletida.

A educação, enquanto processo cultural, nasce como um ato consciente. Há uma intenção de educar. Há uma ação consciente de uma geração sobre a outra, do mestre sobre o aprendiz, do pai ou mãe sobre os filhos.

Somente a partir do surgimento da intencionalidade podemos falar da educação como processo humano. É através do surgimento da intencionalidade que os primeiros homens e, através deles que os primeiros grupos humanos assumem a consciência do processo educativo como meio de produção e reprodução da sobrevivência da espécie. A educação concebida como um ato intencional transforma-se no próprio ato de libertação da espécie rumo ao fazer consciente.

Ao cooperar com outro de um modo consciente, o ser humano se desfaz de suas limitações individuais e desenvolve a educação como uma capacidade da espécie; isso ocorre pela primeira vez no planeta Terra com a espécie humana.

Os homens criam os meios necessários à sua sobrevivência, entre eles a própria educação. Ao realizar esse processo criam-se a si mesmos como homens. Tornam-se conscientes na medida em que se relacionam com o mundo e com os outros homens. Esse processo de tomada de consciência não é de modo algum um ato isolado, mas, sim, um ato de comunhão, de pertença. Ao perceber-se parte de algo, ao perceber o outro, os homens passam a perceber-se no mundo e a partir daí criam a cultura humana.

Na verdade, não há eu que se constitua sem um não-eu. Por sua vez, o não-eu constituinte do eu, se constitui na constituição do eu constituído. Desta forma, o mundo constituinte da consciência se torna um mundo da consciência, um percebido objetivo seu, ao qual se intenciona. (FREIRE, 2004, p. 71)

A consciência humana, porque se define pela sua intencionalidade; é sempre consciência de alguma coisa. É sempre ativa, tem sempre um objeto diante de si, funda o ato do conhecimento, que não deve reduzir-se a uma *doxa* da realidade, mas deve

aprofundar-se para chegar ao *logos*, à razão do objeto a ser conhecido, o que só é possível quando os homens se unem para responder aos desafios que o mundo lhes propõe. (OLIVEIRA; CARVALHO, 2007, p. 221)

A consciência não é somente intencionada em direção ao mundo. Ela possui a propriedade de voltar-se sobre si mesma e ser consciente de sua consciência. A sua ação ultrapassa o nível do simples reflexo da realidade, da resposta a estímulos externos, para ser reflexiva, alargando-se na reflexão crítica sobre os seus próprios atos e na capacidade de superação de suas contradições. O homem tem a propriedade de transcender a sua atividade: dá sentido ao mundo, elabora objetivos, propõe finalidades. (OLIVEIRA; CARVALHO, 2007, p. 222)

A consciência é uma conseqüência da relação do homem com o mundo. Ao mesmo tempo o conhecimento é sempre o resultado do processo de relação do homem com o mundo. De certa forma, podemos dizer que o homem é resultado do processo de conhecimento do mundo. Em certa medida, o homem sempre esteve, desde o momento em que toma consciência do mundo, na “sociedade do conhecimento”³.

O homem é um ser em situação. Pensar a sua situacionalidade é fundamental para a sua compreensão como um ser de práxis. Em relação ao mundo, o homem pode encontrar-se em três estágios diversos: imersão, emersão e inserção. O primeiro momento é caracterizado pelo fato de que o homem encontra-se totalmente envolvido pela realidade; não consegue pensá-la. O momento de emersão assinala a capacidade humana de distanciar-se da realidade, de admirá-la objetivando-a. A inserção implica o retorno do homem à realidade para transformá-la através de sua práxis. (OLIVEIRA; CARVALHO, 2007, p. 221)

Intencionalidade é uma atitude teleológica, pois cria uma permanente relação entre meios e fins da ação humana. Constitui o que Habermas chamou de ação teleológica. Condicionou o homem a tornar-se um ser em situação.

Esse processo, certamente, possibilita a passagem da mera transmissão de formas de ser pelo hábito para a criação de meios próprios da consciência de transmitir o mundo para outras gerações. Essa tomada de consciência, por ser um mecanismo de sobrevivência da espécie, faz surgir a educação como intencionalidade.

³ Considerando pelo veio do conhecimento, porque se o conceito de sociedade do conhecimento envolve muito mais que a simples utilização do conhecimento como produto mais importante das atividades humanas e a tecnologia envolve também a globalização, a exclusão social em níveis astronômicos etc.

[...] posto diante do mundo, o homem estabelece uma relação sujeito-objeto da qual nasce o conhecimento que ele expressa por uma linguagem. Esta relação é feita também pelo homem comum. A diferença entre a relação que ele trava neste campo e a nossa é que sua captação do dado objetivo se faz via preponderantemente sensível. A nossa, por via preponderantemente reflexiva. Deste modo surge da primeira captação uma compreensão preponderantemente 'mágica' da realidade. Da segunda, uma compreensão preponderantemente crítica. Como toda compreensão de algo corresponde, cedo ou tarde, a uma ação, a uma compreensão preponderantemente mágica corresponderá também uma ação mágica. (FREIRE, 1981a, p. 67)

Todo esse processo só é possível imaginando-se as relações estabelecidas no interior de uma comunidade humana. Isso significa imaginar o processo de conscientização como criador da humanidade numa dimensão para além das fronteiras das diferenças entre os homens, no processo da ação comunicativa, ou seja, numa dimensão de igualdade entre os homens. A educação é, em seu nascimento e por excelência, um processo de comunicação entre iguais.

Entretanto, somente é possível imaginar uma situação de igualdade como uma abstração ilustrativa. Assim como a igualdade geral entre os homens, também a educação em geral é apenas uma abstração, mas uma abstração necessária, na medida em que se pensa na humanidade como uma só humanidade.

Em seguida realizaremos a análise das relações existentes entre educação e as sociedades humanas em geral.

3 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

Vale, aqui, uma pequena digressão acerca da educação em geral enquanto processo consciente pelo qual os seres humanos distanciaram-se, por assim dizer, dos processos instintivos do animal, criando um mundo cultural e sua importância em todos os momentos civilizatórios e em todas as comunidades humanas. Tais características, torna-o capaz de controlar o território com o olhar e, sobretudo, libera as mãos, que se tornam independentes da deambulação e se transformam no instrumento fundamental de múltiplo uso para o homem, modificando radicalmente a sua relação com a natureza e preparando o processo da cultura. (CAMBI, 1999)

Há um longo período na história da humanidade em que os hábitos e costumes necessários à reprodução material e cultural da espécie encontram-se alicerçados apenas num processo de educação.

A garantia de sobrevivência dos pequenos grupos sociais está diretamente ligada à manutenção dos hábitos e costumes das gerações anteriores. Estamos falando de um período extremamente longo na “história natural” dos seres humanos, algo em torno de cinco milhões de anos. (CAMBI, 1999)

Trata-se de um processo que ainda não podemos caracterizar de histórico propriamente dito, mas de grande importância para a consolidação de hábitos que permanecerão integrados até mesmo ao homem biológico, como a aquisição da posição ereta por parte do hominídeo (ou primata mais evoluído), por exemplo.

Conforme escreve Cambi (1999, p. 58):

Inicia-se aqui a completa evolução do hominídeo para o homem, que vai desde o Australopithecus (de 5 milhões a 1 milhão de anos atrás), caçador, que lasca a pedra, constrói abrigos, ao Pitcanthropus (de 2 milhões a 200 mil anos atrás) com um cérebro pouco desenvolvido, que vive da colheita e da caça, se alimenta de modo misto, pula a pedra nas duas faces, é um proto-artesão e conhece o fogo, mas vive numa condição de fragilidade e de medo (são os “anos terríveis da sobrevivência”), ao homem de Neanderthal (de 200 mil a 40 mil anos atrás), que aperfeiçoa as armas e desenvolve um culto dos mortos, criando até um gosto estético (visível em pinturas), que deve transmitir o seu ainda simples saber técnico (a posse do fogo, o uso das armas, a caça, os rituais etc.), até o Homo Sapiens, que já tem as características atuais: possui a linguagem, elabora múltiplas técnicas, educa os seus “filhotes”, vive da caça, é nômade, é “artista” (de uma arte

naturalista e animalista), está impregnado de cultura mágica, dotado de cultos e crenças, e vive dentro da “mentalidade primitiva” marcada pela participação mística dos seres e pelo raciocínio concreto, ligado a conceitos-imagens e pré-lógicos, intuitivo e não-argumentativo.

Cumprir destacar que, já entre os homens de Neanderthal, os quais viveram entre 200 mil e 40 mil anos atrás, a transmissão de um saber técnico incipiente é essencial para a manutenção e sobrevivência do grupo e que, de 40 mil anos para cá, já ocorre algo como um processo de “educação informal”.

Entretanto, como já havíamos assinalado neste mesmo tópico, o que caracteriza essa “educação” é o fato de ela necessitar da constância e imutabilidade dos costumes para efetivar-se como meio de sobrevivência da espécie humana.

Observe-se que existe uma idéia muito difundida no meio acadêmico acerca da educação, de que a mudança e a transformação aparecem como algo inerente ao ser humano; entretanto, ao contrário, durante todo esse processo que antecede aquilo que podemos caracterizar como “civilização”, a manutenção e a permanência de hábitos e costumes se caracteriza como fator essencial para a espécie.

Norberto Elias (1998), em seu livro *Envolvimento e alienação*, dá um exemplo muito interessante dessa característica:

Observando os instrumentos encontrados em Choukoutien, uma caverna muitas vezes descrita como habitat do Homem de Pequim e onde uma forma ancestral de hominídeos conhecida como *Homo erectus* residiu *intermitentemente* (grifo nosso) por mais de 300.000 anos [...] (ELIAS, 1998, p. 53)

O que nos chama a atenção na citação é o destaque para uma caverna que serviu de residência “intermitente” para um grupo de hominídeos por mais de 300.000 anos. Atentemos para essa cifra: 300.000 anos de sobrevivência, com avanços técnicos provavelmente muito pequenos ou inexistentes. Segundo Elias a lentidão do desenvolvimento biológico limita e determina nessa fase a lentidão dos avanços sociais, e vice-versa:

A transição para o uso de artefatos feitos pelo homem como instrumentos e seu gradual aprimoramento resultaram, nos tempos primitivos, da articulação e da mistura de dois tipos distintos de processos: um biológico e outro social. A lentidão dos avanços iniciais na feitura de instrumentos foi, com toda certeza, de algum modo devida à lentidão com que, nas sociedades peleolíticas primitivas, avançou a capacidade de aprender. O processo biológico nessa fase, entretanto, outra vez com toda certeza, entrelaçou-se e

misturou-se com o processo social de aprendizado do conhecimento que, nesse momento, deve ter sido igualmente lento. (ELIAS, 1998, p. 51)

Todo esse processo de educação, enquanto forma primeira de transmissão de conhecimento e técnicas, traz como características a lentidão e a imutabilidade como fatores marcantes. Tais fatores irão permanecer como características da educação, nas sociedades humanas, por incrível que pareça, até os dias atuais. Estamos falando da educação familiar, daquela que transmite os primeiros rudimentos de humanidade — aprender a língua materna, a utilização dos próprios membros, a postura ereta, como comer etc.

Tais processos, geralmente, parecem para o senso comum como absolutamente naturais; entretanto, estudos antropológicos sobre os seres humanos que na mais tenra idade foram parar, pela comunhão de fatores totalmente desconhecidos, aos cuidados de lobos, mostraram que em parte esses hábitos e atitudes, conquanto pareçam de caráter meramente biológico, encontram o seu fundamento no “aprendizado social”, naquilo que chamamos de “imitação instintiva”.

Para mostrar o quanto é equívocada essa visão do senso comum, examinaremos a narrativa do caso das meninas lobo Amala e Kamala, que viveram numa alcatéia, na Índia, onde foram encontradas em 1920. Amala tinha então um ano e meio e veio a morrer um ano depois. Kamala, sua irmã, de oito anos de idade, viveu até 1929. Não apresentava hábitos humanos e seu comportamento era semelhante àquele de seus “irmãos lobos”.

Elas caminhavam de quatro, apoiando-se sobre os joelhos e cotovelos para os pequenos trajetos e sobre as mãos e os pés para os trajetos longos e rápidos. Eram incapazes de permanecer em pé. Só se alimentavam de carne crua ou podre. Comiam e bebiam como os animais, lançando a cabeça para a frente e lambendo os líquidos. Na instituição onde foram recolhidas, passavam o dia acobalhadas e prostradas numa sombra. Eram ativas e ruidosas durante a noite, procurando fugir e uivando como lobos. Nunca choravam ou riam. Kamala viveu oito anos na instituição que a acolheu, humanizando-se lentamente. Necessitou de seis anos para aprender a andar e, pouco antes de morrer, tinha um vocabulário de apenas cinquenta palavras. Atitudes afetivas foram aparecendo aos poucos. Chorou pela primeira vez por ocasião da morte de Amala e se apegou lentamente às pessoas que cuidaram dela bem como as outras com as quais conviveu. Sua inteligência permitiu-lhe comunicar-se por gestos, inicialmente, e depois por palavras de um vocabulário rudimentar, aprendendo a executar ordens simples. (REYMOND-RIVIER, 1965, p. 12-14)

Maturana (2007) reserva uma atenção especial a esses acontecimentos, que não são únicos nem isolados, devido à importância que dá em seu trabalho à interação entre os aspectos biológicos da evolução do sistema nervoso humano e os “acoplamentos” que são realizados com o ambiente social e “natural”.

Este caso — y no es el único — nos muestra que aunque en su constitución genética y en su anatomía y fisiología eran humanas, estas dos niñas nunca llegaron acoplarse al contexto humano. Las conductas que el misionero y su familia querían cambiar de ellas porque eran aberrantes en un contexto humano, eran enteramente naturales a sua crianza lobuna. En verdad, Mowgli, el niño de la selva que imaginó Kipling, nunca habría podido existir en carne y hueso, porque Mowgli sabía hablar y se condujo como hombre en cuanto conoció el medio humano. Los seres de carne y hueso no somos ajenos al mundo em que existimos y que traemos a la mano como nuestro existir cotidiano. (MATURANA, 2007, p. 87)

Há um outro caso marcante que ficou conhecido como “o selvagem de Aveyron”. Trata-se de um indivíduo que foi privado de seu habitat, a selva, em setembro de 1799. Depois de uma curta estadia em casa de camponeses, foi levado para um hospício de surdos-mudos de Saint-Affrique e em seguida transferido para Rodez, onde ficou alguns meses. (GONÇALVES; PEIXOTO, 2001)

O selvagem de Aveyron foi alvo de uma enorme curiosidade por parte da sociedade em geral, mas principalmente pela “comunidade científica”, que se sentia responsável e obrigada a integrá-lo ao mundo civilizado. Ele foi submetido aos mais variados exames físicos e intelectuais sob a orientação do médico francês Philippe Pinel (1745-1826), que ficou conhecido porque substituiu pela brandura a violência, até então usada no tratamento dos alienados. (GONÇALVES; PEIXOTO, 2001, p. 16)

Pinel caracteriza esse selvagem como um ser muito inferior a alguns dos animais domésticos: olhar sem fixação, nem expressão, ouvido insensível aos ruídos fortes, voz reduzida a um estado completo de mudez, olfato indiferente e tato restringido às funções mecânicas de apreensão dos objetos. Quanto às funções intelectuais, Pinel considera-o incapaz de manter a atenção, desprovido de memória, de juízo, de capacidade de imitação ou de qualquer meio de comunicação. Afetivamente, acrescenta, diz tratar-se de um indivíduo embotado; um idiota, conclui, um ser não susceptível a nenhuma espécie de sociabilidade e de instrução. (GONÇALVES; PEIXOTO, 2001, p. 16)

Os casos de Amala e Kamala e do selvagem de Aveyron não são os únicos. São muitas as narrativas de casos de humanos que sobreviveram entregues a si próprios, ou ao cuidado de animais, longe da civilização. No Anexo A apresentamos um quadro com diversos casos de crianças similares aos aqui discutidos que caracterizam a importância da sociedade no processo de humanização. Como se pode verificar pelas suas simples designações, na maior parte dos casos, as crianças sobreviveram com apoio de animais.

Para o presente estudo esses casos reforçam a importância da educação para o ser humano, pois este, para além de sua constituição biológica, necessita do entorno sociocultural no processo de preservação de hábitos, atitudes, habilidades que irão se constituir como traços essenciais da espécie.

Apesar de até hoje, a educação nos primeiros anos da infância continuar aos cuidados da família e de forma assistemática, essa primeira manifestação da transmissão de conhecimentos, sempre teve uma importância decisiva na luta pela sobrevivência de qualquer comunidade humana. Entretanto, nunca houve uma “escola para as famílias” com o objetivo de ensinar como os filhos devem ser educados.

Durante um longo período da história humana essa primeira educação das crianças tem sido assumida pelos pais, sem que o Estado ou qualquer outra instituição intervenha no tipo de valores e conteúdos transmitidos. Nunca houve ninguém a educar os educadores para o desempenho dessa tarefa específica⁴.

Somente na segunda metade do século XX houve iniciativas concretas para que as sociedades ocidentais desenvolvessem o devido cuidado para com as crianças no período de 0 a 6 anos de idade, com a criação das creches; entretanto, essas iniciativas foram muito mais motivadas pela necessidade de liberar a mão-de-obra feminina para o trabalho nas fábricas e nos escritórios do que pela real consciência da importância da educação nessa fase etária.

Os seis primeiros anos são fundamentais na vida de uma criança. Trata-se de uma fase decisiva para que meninos e meninas desenvolvam suas habilidades lógicas, musicais, comunicativas, emocionais, motoras e de

⁴ Fazemos uma ressalva às sociedades de caçadores e coletores, e mesmo nas sociedades mais complexas às pequenas comunidades rurais, onde a atuação da família se dá de forma mais estendida e a educação das crianças costuma ter interferência maior da comunidade como um todo.

convívio social. Já não existem dúvidas entre os especialistas das mais variadas correntes científicas de que é preciso garantir a todas as crianças o acesso às condições e aos estímulos necessários para que atinjam uma formação plena nesse período tão cheio de mudanças. As conclusões de neurologistas, psicólogos e pedagogos sobre as imensas oportunidades de desenvolvimento humano durante os seis primeiros anos de vida inspiraram leis e tratados cuja missão é fazer com que as políticas públicas atendam a essa faixa etária da população. (GARDA, 2003, p. 12)

O que Garda (2003) sublinha é a importância extrema da educação informal em sua função de transmitir às gerações futuras os princípios biopsicossocioculturais que caracterizam a espécie humana

No mundo em geral é muito recente a atenção do Estado e de especialistas a essa fase do desenvolvimento infantil. No Brasil essa preocupação ainda é quase inexistente. No próximo capítulo iremos analisar como ocorre o desenvolvimento do fenômeno educativo na sociedade brasileira.

4 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE NO BRASIL

A educação é sempre um processo datado e localizado em uma comunidade humana. Na sociedade brasileira, a LDB⁵ (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), no seu art. 1º. define que a educação “abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

De um modo geral a educação tem sido classificada em três modalidades: a educação informal; educação não-formal e a educação formal.

A educação informal trata da aprendizagem contínua e não sistematizada que se realiza fora dos estabelecimentos de ensino, ou seja, fora das escolas. É a educação que recebe cada indivíduo, em sua casa, no bairro, e até mesmo na escola através da convivência com os colegas, professores e funcionários.

Define-se como educação não-formal um conjunto de atividades de ensino com objetivos bem definidos, mas sem adotar a sistemática de séries estabelecida e normatizada da educação formal. Mesmo quando essa modalidade ocorre em uma instituição de ensino regular, não é obrigatória a observância da legislação das várias instâncias do governo como ocorre na educação formal.

Já a educação formal é uma forma sistemática e seriada de ensino em tempo muito raramente integral para crianças e jovens. É a modalidade que ocorre na escola e no Brasil é disciplinada pela LDB.

4.1 A EDUCAÇÃO INFORMAL

A educação informal é aquela que ocorre sem nenhum tipo de disposição especial acerca dos conteúdos e forma de sua aplicação. Inicialmente na família através do primeiro contato com os pais e irmãos, todos os indivíduos são iniciados

⁵ A nova LDB, Lei 9.394, foi aprovada em 20 de dezembro de 1996.

nos rudimentos da língua materna e em seguida através do processo de socialização com os demais parentes, amigos e membros da comunidade ocorre um processo de integração aos aspectos culturais próprios de cada comunidade.

A educação informal continua durante toda a vida do indivíduo através das influências do meio que o rodeia, como a família, a vizinhança, o trabalho, os esportes, a biblioteca, os jornais, a rua, o rádio etc.

Cada vez mais, os meios de comunicação de massa, invadem os lares, estabelecendo hábitos de consumo, desejos e necessidades de cada um, caracterizando-se, assim, como um meio de educação informal.

4.2 A EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL

Qualquer atividade educacional “organizada e estruturada” implementada fora do sistema escolar pode ser caracterizada como uma atividade educativa não-formal. Embora obedeça a uma estrutura e uma organização (distinta porém das escolas) a educação na educação não-formal não há uma fixação de tempos e locais e há uma flexibilidade na adaptação dos conteúdos de aprendizagem a cada grupo concreto. (AFONSO, 1989, p. 78)

Assim, todo o processo de “formação que acontece fora do sistema de ensino”, tendo, entretanto, um programa sistemático e planejado é caracterizado como educação não-formal.

A educação não-formal também caracteriza-se por ser uma maneira diferenciada de trabalhar com a educação paralelamente à escola. Embora não tenha esse objetivo, acaba, muitas vezes, complementando lacunas deixadas pela educação escolar.

O conceito de educação não-formal inclui o de educação não-escolar, não sendo portanto, sinônimo. Entretanto, há posições variantes quanto à amplitude dos termos. Há posições que supõem o termo não-escolar é mais amplo que não-formal e informal.

Verificamos, também, durante trabalho de pesquisa realizado, que há um trânsito das práticas, permeadas por valores escolarizantes. Pensamos que as relações espaço-tempo dadas no âmbito da educação escolar dos indivíduos que trabalham nesses espaços, acabem por delimitar atitudes educativas

espelhadas em tais relações. Portanto, trata-se de um desafio de ultrapassar as marcas socialmente circunscritas no/pelo sistema escolar, no desenvolvimento das práticas voltadas para crianças, jovens, adultos e velhos. (SIMSON, PARK; FERNANDES, 2001, p. 10)

A educação não-forma, de acordo com Simon, termina sofrendo constante interferência da lógica formalizante da educação escolar.

Dependendo dos contextos regionais, a educação não formal pode compreender programas educacionais que ofereçam alfabetização de adultos, competências para a vida *life – skills*, competências para o trabalho e cultura em geral e até mesmo elementos dos currículos da educação básica para crianças que por algum motivo estejam impossibilitadas de comparecer à escola — como é o caso das classes hospitalares. “Os programas de educação não-formal não precisam necessariamente seguir o sistema de ‘escada’, podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados da aprendizagem obtida”. (UNESCO, 1997)

A educação não-formal termina por preencher uma lacuna, deixada pela educação tradicional [...] atuando de forma interdisciplinar e visando a inserção no mercado de trabalho. Ela busca desenvolver habilidades e potencialidades, desses indivíduos em situação de vulnerabilidade social, trabalhando com a auto-estima, socialização, criatividade, ética, empreendedorismo, liderança, entre outros. (GOHN, 1999, p. 95)

Há, entretanto, uma emergência pela demanda crescente da educação não formal que pode ser relacionadas com fatores muito diversos, dentre os quais se pode salientar a crise da escola pública derivada não apenas de causas conhecidas e há muito diagnosticadas, mas, também, como consequência das pressões competitivas e liberalizantes dirigidas nas últimas décadas sobre os sistemas educativos diretamente administrados e financiados pelo Estado. (AFONSO, 2001, p. 29)

De certo modo, as exigências da chamada “sociedade da informação” — conceito que trataremos capítulos adiante —, impõe desafios para a formação de mão de obra que tem sido enfrentados no próprio “mundo do trabalho” às vezes indo além do sistema escolar. Como esclarece a esse propósito Manuel Castells, a economia informacional/global conta sobretudo com aqueles trabalhadores que, através da educação e formação, tenham incorporado as disposições e competências necessárias para viabilizar as novas dimensões estruturantes do sistema econômico capitalista: a competitividade (decorrente da flexibilidade) e a produtividade (baseada na inovação).

Tais requisitos, muitas vezes têm sido suprimidos pela educação não-formal num espaço-tempo definido muito mais pelas necessidades do próprio mundo do trabalho — claro que isso não tem significado, em nenhum momento uma substituição do sistema escolar, ao contrário, tem sido um complemento necessário ao nível de complexidade das demandas e à velocidade das mudanças tecnológicas.

No Brasil muito do desenvolvimento da educação não-formal, principalmente em sua vertente de atuação junto ao movimento popular deve-se à atuação das organizações não-governamentais.

Apesar da crescente importância da educação não-formal trata-se de um tema secundário para o presente estudo, passaremos à análise da educação formal.

4.3 A EDUCAÇÃO FORMAL

Por educação formal, entende-se o tipo de educação organizada com uma determinada ordem e proporcionada pelas escolas, ou seja, as “várias formas de ensino regular, oferecidas pelos sistemas de ensino em escolas, faculdades, universidades e outras instituições, que geralmente se constitui como uma sequência de ensino, para crianças e jovens, tendo início, em geral, na idade de 4 a 7 anos e continuando até os 20 ou 25 anos”. (UNESCO, 1997) Nos níveis superiores, os programas podem ser constituídos de alternância de ensino e trabalho.

No Brasil a educação formal é regulamentada pela LDB que no parágrafo 1º. do Artigo 1º. Determina que essa lei “disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio de ensino em instituições próprias.”

Pode ser ainda caracterizada como um tipo de educação ministrada numa sequência regular de períodos letivos, com progressão hierárquica estabelecida de um nível a outro, compreendendo desde o nível pré-escolar até o nível superior, universitário, e orientado até a obtenção de certificados, graus acadêmicos ou títulos profissionais. Em todos os níveis a educação formal precisa ser reconhecida oficialmente.

O processo de ensino desenvolvido pela educação formal, visa à conhecimentos gerais e ao desenvolvimento das capacidades mais básicas. Nessa acepção a educação formal é exatamente o que se chama de educação escolar.

A escola existe, pois, para propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência) bem como o próprio acesso aos rudimentos desse saber. As atividades da escola básica devem se organizar a partir dessa questão. Se chamamos isso de currículo, poderemos então afirmar que é a partir do saber sistematizado que se estrutura o currículo da escola elementar. Ora, o saber sistematizado, a cultura erudita, é uma cultura letrada. Daí que a primeira exigência para o acesso a esse tipo de saber é aprender a ler e a escrever. Além disso, é preciso também aprender a linguagem dos números, a linguagem da natureza e a linguagem da sociedade. Está aí o conteúdo fundamental da escola elementar: ler, escrever, contar, os rudimentos das ciências naturais e das ciências sociais (história e geografia humanas). (SAVIANI, 1984, p. 9-10)

Em outras palavras, a escola, enquanto lugar da educação formal, é uma instituição que tem como objetivo a socialização do saber sistematizado.

Uma das características da educação formal, que a distingue radicalmente da educação informal é o fato de ser sistemática, e, em geral, “[...] proporcionada em escolas ou outras instituições, dentro do sistema educacional. É estruturada em séries, progressivamente mais complexas ou especializadas”. (DUARTE, 1996, p. 35) e obedece a um programa sistemático e planejado, que ocorre durante um período contínuo e predeterminado de tempo e segue normas e diretrizes determinadas pelo governo federal, sendo oferecida por escolas regulares, centros de formação técnica e tecnológicas e sistemas nacionais de aprendizagem.

A educação formal, no Brasil e em geral na maioria dos países, é oferecida por um sistema formal de ensino constituído pelo ensino regular ministrado por instituições públicas e privadas, nos diferentes níveis da educação: da educação básica à educação superior.

A mudança mais significativa introduzida pela LDB foi o estabelecimento, no seu artigo 89 das disposições transitórias, que as creches e as pré-escolas, existentes ou que venham a ser criadas, deveriam no prazo de 3 anos, a contar da publicação da Lei, integrar-se ao respectivo sistema de ensino, ou seja, a educação infantil, legalmente é o

primeiro ciclo da educação básica, cobrindo o período anteriormente assistido apenas pela educação informal – principalmente pela família.⁶

Essa integração de creches e pré-escola à rede de ensino básico não é uma decisão a ser tomada pelos estabelecimentos ou pelo sistema, mas uma imposição legal que tem como objetivo central responder tanto às necessidades quanto aos direitos das crianças brasileiras de zero a seis anos e de suas famílias. Ou seja, com a LDB, a Educação Infantil conquistou um novo espaço social, que rompe não só com a tradicional vocação assistencialista das creches, mas também com a noção de que a pré-escola tem uma perspectiva antecipatória da escolaridade fundamental. (GARDA, 2003, p. 22)

Entretanto, a falta de condições para que o sistema acolha todas as crianças na faixa etária coberta pela educação infantil a tem deixado de lado do sistema oficial de ensino.

A educação infantil, apesar de legalmente já fazer parte da educação formal, inserida no que a legislação denomina de educação básica, no concreto ainda encontra-se fora do sistema oficial de ensino. Segundo as projeções oficiais, no ano de 2001 deveria haver 50% das crianças de zero a três anos e de 80% das crianças de quatro a seis anos, dentro das salas de aula. Nada disso entretanto ocorreu, apesar de a Constituição de 1988 estabelecer a educação, a saúde, a proteção à maternidade, à infância, a assistência aos desamparados como direitos sociais, além de assegurar aos trabalhadores urbanos e rurais o direito a creches e pré-escolas para seus filhos. (GARDA, 2003, p. 41)

Cumprir destacar a importância da educação formal nas sociedades industriais devido à sua institucionalização como forma de impulsionar os processos econômicos e de dotar os trabalhadores das habilidades exigidas pelo sistema de produção. Desenvolveu-se na educação formal o que ficou caracterizado como sistema educacional. A idéia de organização das várias experiências escolares em um sistema educativo surgiu mais ou menos no mesmo período em várias nações, principalmente após a Revolução Francesa (1789). Os primeiros países que organizaram — e bem — um sistema educacional foram a Inglaterra e a França.

⁶ Principalmente nas grandes cidades brasileiras, os resultados desse atraso na atenção à educação infantil podem ser vistos como um grave problema: o aumento considerável dos “meninos de rua”, abandonados à mendicância e/ou à delinquência.

Como observa Schelbauer (1998 apud SAVIANI, 2008b, p. 166), “[...] trata-se de saber por que a ideia de sistema nacional de ensino, que se vinha realizando nos principais países no século XIX, permaneceu, no Brasil, no rol das ‘ideias que não se realizam’”.

A discussão acerca da realização, ou não, de um Sistema Nacional de Educação no Brasil é essencial, pois estão em jogo as ideias educacionais não como abstrações e de avanço teórico nos campos da filosofia, da sociologia e da psicologia da educação, em que há dezenas de autores nacionais de excelência, mas, no que concerne à realização dessas idéias, em face dos problemas socioeconômicos e culturais do país. Trata-se de considerar as idéias pedagógicas “[...] na forma como se encarnam no movimento real da educação orientando e, mais do que isso, constituindo a própria substância da prática educativa” visto que “[...] o sistema de ensino, enquanto ideia pedagógica, implica a sua realização prática, isto é, a sua materialização”. (SAVIANI, 2008b, p. 166)

Para tanto, é necessário estabelecer de forma introdutória a nossa visão acerca dos fatores que determinam o surgimento do sistema educacional e suas relações com outras esferas da vida social.

Entre os fatores que reforçam as dificuldades enfrentadas pela sociedade brasileira para equiparar-se às sociedades desenvolvidas, provavelmente a não realização plena de um sistema educacional deve figurar entre eles.

Tal característica tem sido evidente em todos os processos de reforma e modificações amplas ou localizadas ao longo de todo o século XX e mesmo nos primeiros anos do século XXI: a ausência de uma consciência nacional de que necessitamos consolidar a implantação de um sistema nacional de educação. Como afirma Saviani (2008b, p. 168) no mesmo texto citado linhas atrás:

Conclui-se, pois, que as dificuldades para realização da idéia de sistema nacional de ensino se manifestaram tanto no plano das condições materiais como no âmbito da mentalidade pedagógica. Assim, o caminho da implantação dos respectivos sistemas nacionais de ensino, por meio do qual os principais países do Ocidente lograram universalizar o ensino fundamental e erradicar o analfabetismo, não foi trilhado pelo Brasil. E as consequências desse fato projetam-se ainda hoje, deixando-nos um legado de agudas deficiências no que se refere ao atendimento das necessidades educacionais do conjunto da população. (SAVIANI, 2008b, p. 168)

Tal atraso se deve, por um lado, aos três séculos de vida colonial que houve no Brasil; por outro, mesmo depois da Independência e da República, a mentalidade dualista nas elites intelectuais e da burguesia local, implanta um modelo exclui a imensa maioria da população trabalhadora de todas as atividades que poderiam contribuir para instruí-la e torná-la consciente de sua cidadania.

Na experiência brasileira a escola organiza-se especificamente para atender as necessidades de formação de mão-de-obra do setor industrial, sendo este o tema a ser abordado no próximo capítulo do presente trabalho.

5 A EDUCAÇÃO NAS SOCIEDADES INDUSTRIAIS

É a sociedade moderna, com sua necessidade de formalização dos processos de aprendizagem, que dará esse papel central à escola enquanto instituição educativa. À família fica delegada a chamada educação informal e à escola a educação formal. Com o advento da máquina o sistema fabril irá determinar uma nova concepção de tempo e movimento para os futuros trabalhadores. A escola incorpora essas exigências. Cria currículos apropriados à formação de um cidadão disciplinado, contido, obediente a uma nova forma de caminhar, de falar, de ver o mundo. O sistema fabril também será responsável por uma nova forma de socialização do trabalho que rompe com o modelo de organização das corporações de artes e ofícios medievais e o sistema de servos da gleba. Cabe também à escola incorporar no seu currículo essas novas exigências de socialização.

Há um primeiro momento de institucionalização do modelo civilizatório da modernidade que vai de 1492 a 1789, cujas características marcantes são a crítica do modelo civilizatório anterior, feudal, e a busca de um modelo que afirme valores de transformação social como liberdade e igualdade. Daí, como revolução política, surge o Estado moderno. Como revolução social, o que se verifica é a ascensão de uma nova classe: a burguesia.

No aspecto ideológico-cultural, opera-se uma dupla transformação: primeiro, a laicização, emancipando a mentalidade, sobretudo das classes altas, da visão religiosa do mundo e da vida humana e ligando o homem à história e à direção de seu processo; segundo, uma revolução profunda nos saberes que se legitimam e se organizam através do livre uso da razão, a qual segue apenas seus vínculos internos (sejam eles lógicos ou científicos, isto é, analíticos ou experimentais), opondo-se a toda forma de preconceito. Será o Iluminismo que caracterizará de modo orgânico e explícito este novo modelo de mentalidade e de cultura, com sua fé no *sapere aude* e na *raison* como *critique*; com sua oposição à metafísica e seu vínculo estreitíssimo com a ciência e seu saber lógico e experimental. (CAMBI, 1999, p. 197)

Na modernidade, a pedagogia se renova, delineando-se como saber e como prática social. Essa renovação ampliou-se em todos os campos da atividade humana e configurou-se como uma revolução: como um impulso e um salto em relação ao passado e como o nascimento de uma nova ordem. (CAMBI, 1999, p. 199)

O avanço científico e tecnológico trará para os homens a possibilidade de entrar em contato com um mundo nunca antes conhecido. O mercantilismo e as grandes navegações permitem às nações ocidentais o contato com as riquezas do mundo que se escondiam por detrás das águas ou das areias dos desertos no longínquo Oriente e no mundo fantasioso do além-mar. É o início das três grandes revoluções industriais ocorridas na economia ocidental. A primeira revolução industrial, que se deu na segunda metade do século XVII, a produção fabril substituiu a produção artesanal e o capital industrial tomou o lugar do capital mercantil como grande motor do mundo. Foram imediatos os efeitos sobre a organização e o alinhamento dos países, como foi também o momento de consolidação dos estados nacionais e de início da conformação do império Britânico a partir justamente da produção industrial.

A primeira revolução industrial implicou numa mudança radical na produção e da organização da vida nas sociedades ocidentais. Essa mudança significou também uma revolução na concepção de homem e de educação que irá se consolidar com a Revolução Francesa a partir da ascensão da burguesia.

A primeira revolução industrial teve desdobramentos fortemente dramáticos a partir de sua ruptura com o modelo de organização anterior, baixa produtividade, basicamente modelo feudal mercantil. Ao lado do enorme movimento de migração para as cidades e do alarmante crescimento da miséria urbana, o mundo assistiu, naquela altura, a um movimento migratório internacional sem precedentes. Coube então ao continente americano operar como uma fronteira em expansão capaz de oferecer oportunidades de emprego à grande massa de excedentes da população européia.

Do ponto de vista da educação, significa também um grande avanço no crescimento da necessidade de institucionalização da educação formal. Não se trata ainda da tentativa de realização de educação para todos. Ao contrário, as instituições escolares do período caracterizado como primeira revolução industrial ainda carregam

as marcas de uma educação para a elite, e ainda concentrada nos países onde houve o desenvolvimento dos processos de industrialização nesse período: Inglaterra, França, Alemanha e Rússia.

O segunda revolução industrial, que devido à introdução da nova forma de fusão do aço⁷, que significou um incremento significativo na produção de máquinas (meios de produção) deu-se já nas últimas décadas do século XIX e primeiros anos do século XX, com o desenvolvimento das linhas de produção e massificação desse modo de produzir.

Do ponto de vista da logística, caracteriza-se pelo agigantamento da indústria de transportes e bens de consumo em geral. Trata-se de uma revolução em que a produção impõe-se ao consumo. A segunda revolução industrial foi, ao contrário da primeira, socialmente integradora. Trouxe enorme expansão econômica e, paralelamente, o desenvolvimento da economia e do surgimento da idéia de Estado bem-estar social — o *Welfare State*.

Esse período de bem-aventurança inaugurado pela segunda revolução industrial irá mostrar-se insustentável com o aumento incontrolável da produtividade e do consumo que a caracterizou.

Trata-se de um momento de crescimento e de desenvolvimento e consolidação dos ideais liberais dos pensadores da educação, destacando-se o pragmatismo e o liberalismo. É quando prosperam os ideais de educação para todos, principalmente pela necessidade de trabalhadores alfabetizados e “algebrizados”, capazes de interagir e controlar um processo de mecanização do trabalho mais complexo. Desenvolve-se nesse período a ideia de educação para o trabalho.

Já a terceira revolução industrial aparentemente caminha em sentido contrário, retomando de várias formas o caráter excludente da primeira. Mostram-se com muita clareza nesse período as mazelas do modelo civilizatório do capitalismo industrial em toda sua pujança: desemprego, desigualdade social, miséria nos grandes centros urbanos. Trata-se do processo instalado a partir da Segunda Guerra e que se caracteriza

⁷ O crescimento da disponibilidade de aço é uma das marcas da segunda revolução industrial. Outros progressos essenciais nesse período incluem a introdução de navios de aço movidos a vapor, o desenvolvimento do avião, a produção em massa de bens de consumo, o enlatamento de comidas, refrigeração mecânica e outras técnicas de preservação e a invenção do telefone eletromagnético.

no seu início como uma revolução tecnológica, mas, em sua configuração atual, mostrou-se muito mais que isso: uma revolução informacional.

Ocorre, entretanto, uma mudança que, se não transforma substancialmente a forma de apropriação e distribuição dos produtos do trabalho humano nas economias capitalistas, desloca radicalmente o fator produtor de valor do trabalho em si.

Não há como negar que surge uma nova sociedade a partir transformações profundas ocorridas nas relações de produção do novo modo de produzir das sociedades industriais. Podemos afirmar que a educação formal se universaliza na sociedade industrial como um meio de dotar os trabalhadores de condições de atuar no mercado de trabalho, entretanto, como veremos mais adiante, essa função integradora da educação não se cumpre de maneira universal criando sempre uma grande massa de excluídos.

6 EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

As mudanças operadas na sociedade industrial, notadamente a partir da segunda metade do século XX, processo às vezes visto por alguns sociólogos e historiadores como transição para, a um novo momento civilizatório, pode ser caracterizado como passagem da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento.

O pós-guerra caracterizou-se do ponto de vista da produção do conhecimento como uma aceleração sem precedentes no avanço da tecnologia e, em particular, das tecnologias da comunicação e informação.

Do ponto de vista político significou o acirramento da guerra fria que dividiu o mundo em dois grandes blocos e o avanço dos regimes ditatoriais tanto no Leste Europeu, quanto na América Latina.

Já do ponto de vista da produção, representou o aprofundamento do conhecimento técnico-informacional criando as condições para o surgimento de um novo modelo civilizatório. Como assinala Castells (1999, p. 416-417):

As relações de produção transformaram-se tanto em termos sociais como técnicos. Na verdade elas são capitalistas, mas de um tipo de capitalismo historicamente diferente que chamo de capitalismo informacional. Para maior clareza, analisarei, em consequência, as novas características do processo produtivo, do trabalho e do capital. Então, a transformação das relações de classes poderá tornar-se visível.

Castells desenvolve a análise, mostrando que a produtividade e a competitividade passam a se constituir como os principais processos da economia; a produtividade origina-se essencialmente na inovação e a competitividade na flexibilidade. Tais características contrariam o modelo tradicional da organização da fábrica e de constituição da empresa da primeira metade do século XX: familiar e de um único produto. Por esse motivo as empresas preparam a sua produção para maximizar a inovação e a flexibilidade. Nesse sentido, também as unidades educativas, ou seja, as escolas, em seus vários níveis passam a valorizar muito mais aspectos que visem a reforçar tais características nos indivíduos. Trata-se também de um processo que irá transformar inteiramente os modelos de organização e administração, com

vistas à adaptabilidade e coordenação simultâneas, o que se torna a base de um sistema operacional mais efetivo.

É importante reconhecer que nesse novo sistema de produção, a mão-de-obra (se é que ainda podemos chamar de mão-de-obra, mais apropriado seria chamar cérebro-de-ideia)⁸, é redefinida, no que diz respeito a seu papel de produtora, e bastante diferenciada conforme as características dos trabalhadores. Castells (1999) ressalta uma diferença importante no que ele considera mão-de-obra “genérica” e mão-de-obra “auto-programável”. E aponta a educação como qualidade crucial da diferença entre os dois tipos de trabalhadores.

Deve-se estabelecer distinção entre o conceito de educação e conhecimentos especializados. Conhecimentos especializados podem tornar-se obsoletos com rapidez mediante mudança tecnológica e organizacional. Educação ou instrução (diferentemente do internamento de crianças e estudantes em instituições) é o processo pelo qual as pessoas, isto é, os trabalhadores, adquirem capacidade para uma redefinição constante das especialidades necessárias à determinada tarefa e para o acesso às fontes de aprendizagem dessas qualificações especializadas. Qualquer pessoa instruída, em ambiente organizacional adequado, poderá reprogramar-se para tarefas em contínua mudança no processo produtivo. Já a mão-de-obra genérica recebe determinada tarefa sem nenhum recurso de reprogramação, e não se pressupõe a incorporação de informações e conhecimentos além da capacidade de receber e executar sinais. (CASTELLS, 1999, p. 417)

Trata-se, portanto, do advento do que Castells chama de capitalismo informacional e das novas demandas desse modo de produção ao “sistema educacional”.

No Brasil ainda não foram concluídas as tarefas solicitadas pelo “sistema econômico” ao “sistema nacional de educação” nos finais do século XIX. Realizou-se, no país, de forma precária, incompleta e ineficiente o chamamento de educação para todos, com a expectativa de oferecer, universalizada, a escolarização básica à faixa etária dos 7 aos 14 anos. Os países desenvolvidos do ocidente e outros como a Rússia e a Coreia do Sul realizaram essa tarefa plenamente durante o transcorrer do século XX. Nos finais do século XX e nos primeiros anos do século XXI, os países que comandam a economia de ponta buscam a universalização do ensino superior. O EUA,

⁸ Entretanto, isso não significa o fim da mão-de-obra em termos tradicionais. Ou contrário, em alguns países emergentes como a China e o Brasil, em determinados setores, como a construção civil, por exemplo, o processo de acumulação ainda se encontra focado no processo exploração da mais-valia absoluta.

no ano 2000, contavam com uma média de 70% dos jovens de 17 aos 24 anos matriculados em uma universidade ou instituição de ensino superior. (CATANI; OLIVEIRA, 2002)

Se considerarmos os jovens matriculados nos chamados cursos pós-secundários, com duração de 2 anos, esse número aumenta para 80%. Quanto aos cursos de menor duração e os de educação a distância (EAD), espera-se que sejam capazes de atender à pressão por vagas, ainda que funcionem simultaneamente com uma estrutura tradicional, geralmente destinada a segmentos sociais mais favorecidos. Tais cursos acabam se constituindo, entre outros aspectos, como mecanismo de retardamento do ingresso do jovem no mercado de trabalho e como formação técnica especializada, adicional ao ensino básico. (CATANI; OLIVEIRA, 2002)

Já a União Européia, com as transformações introduzidas pelo Processo de Bologna, busca superar a baixa competitividade do sistema de ensino superior europeu em relação à atratividade de alunos estrangeiros, apesar de em média contar com um alto índice de matriculados que é de 60% dos jovens entre 17 e 24 anos. (FARIA; MAIA, 2007)

Já no Brasil, segundo o Censo Demográfico de 2004 e os dados do Ministério da Educação para o mesmo ano, menos de 20% do total desses jovens estavam matriculados em Instituições de Ensino superior (IES), quadro que dificilmente mudará muito até 2010. Da média nacional de 17,3% de matriculados em IES sobre o total da população (Taxa de Matrícula Bruta, TMB), há ainda um problema adicional: registram-se grandes disparidades regionais, sendo que o Sul e o Sudeste, respectivamente, têm uma TMB de 24,7% e 20,8% e o Nordeste de 9,5%. As outras duas regiões, menos populosas, ficam com taxas de 22,1% (Centro-Oeste) e 12,1% (Norte). No caso dos jovens de 18 a 24 anos sobre o total da população, a porcentagem de matriculados cai vertiginosamente. (CATANI; OLIVEIRA, 2002, p. 155)

Entretanto, uma vez situado o Brasil no contexto da educação em sua vertente formal e superior, entre as nações que disputam o poder no mundo desenvolvido, cabe voltar à análise proposta por para discutir o lugar da educação na chamada sociedade do conhecimento. A economia continua capitalista, não obstante tratar-se de uma

economia global/informacional, como se esse fosse a própria realização mais desenvolvida do sistema capitalista.

Mas o capital está tão mudado quanto o trabalho nessa nova economia. A norma continua sendo a produção pelo lucro e para a apropriação privada dos lucros com base nos direitos de propriedade — o que constitui a essência do capitalismo. (CASTELLS, 1999, p. 418)

Nada disso mudou ou dá algum indício de mudança. Entretanto, como tudo na sociedade mercantilizada tende a tornar-se mercadoria, dessa vez a mercadoria mais desenvolvida é o próprio conhecimento humano. É como se toda evolução das trocas produtivas e das capacidades técnicas se explicassem por essa nova forma de apropriação de riquezas que é o capitalismo informacional. Do ponto de vista tecnológico, o produto que mais agrega valor é o próprio conhecimento humano. Do ponto de vista da estrutura de apropriação e distribuição dos lucros, Castells (1999, p. 418) propõe três níveis claros de análise:

O primeiro nível diz respeito aos detentores dos direitos de propriedade que são basicamente três tipos: a) acionistas de empresas, grupos em que acionistas institucionais anônimos predominam cada vez mais e cujas decisões sobre o investimento e desinvestimento são, muitas vezes, determinadas apenas por análises financeiras de curto prazo; b) proprietários familiares, forma de capitalismo ainda importante, sobretudo na região do Pacífico asiático; e c) empresários individuais, donos dos próprios meios de produção (a inteligência é o seu maior patrimônio), empregadores que correm riscos, e donos de sua própria fonte geradora de lucros. Esta última categoria, que havia sido fundamental para as origens do capitalismo industrial e depois foi, em grande parte, sendo extinta de forma gradativa pelo industrialismo empresarial, retornou de forma notável com o capitalismo informacional, usando a preeminência da inovação e da flexibilidade como características essenciais do novo sistema de produção.

Ao tempo em que surgem novos segmentos nas classes que se apropriam dos excedentes, chama a atenção o fato de que os pequenos empresários que haviam desaparecido no processo de crescimento da produtividade, ressurgiram e estão crescendo como atores importantes na economia. Tal importância pode ser pelo fato de serem donos dos próprios meios de produção: a inteligência.

O segundo nível de formas capitalistas refere-se à classe de administradores, ou seja, os controladores dos bens de capital em nome de acionistas. Esses administradores [...] ainda constituem o centro do capitalismo informacional, sobretudo nas empresas multinacionais. Não vejo motivo

para não incluir entre eles os administradores de empresas estatais que praticamente seguem a mesma lógica e compartilham a mesma cultura, menos o risco de perdas, que são cobertas pelo contribuinte. (CASTELLS, 1999, p. 419)

Poderíamos incluir nesse segundo nível, sem nenhum receio de exagero, os governantes, principalmente das nações do Terceiro Mundo, destacando-se entre elas o Brasil, que têm operado a economia com a mesma lógica dos tecnocratas liberais. Prossegue Castells (1999, p. 419):

O terceiro nível do processo de apropriação de lucros pelo capital é historicamente antiga, mas também característica fundamental do novo capitalismo informacional. Diz respeito à natureza dos mercados financeiros globais.

A margem de lucro do mercado acionário somente tem crescido, além de outras características que demarcam de forma ainda mais precisa o fato de que estamos vivendo o momento mais desenvolvido do capitalismo. Em primeiro lugar, os ganhos cada vez maiores nos mercados acionários monetário, de títulos, de futuro, opções e derivativos, isto é, nos mercados financeiros em geral, são em média muito mais altos que na maior parte dos investimentos diretos. Tal característica não é nova, porque o capital financeiro é a mais antiga forma de capital da história; novas são “as condições tecnológicas em que o capital opera no informacionalismo”. Esse procedimento invalida os conceitos de espaço e tempo normalmente aplicados em todas as formas de economia anteriores. Trata-se de uma expressão mais desenvolvida do que significou a atuação dos grandes banqueiros venezianos e florentinos nas grandes navegações, potencializada pela tecnologia da informação e a internet.

Os recursos de programação e previsão dos modelos de gerenciamento financeiro possibilitam colonizar o futuro e seus interstícios (isto é, possíveis cenários alternativos), vendendo esse “patrimônio irreal” como direitos de propriedade do imaterial. Jogando-se segundo as regras, não há nada de errado com esse cassino global. Afinal de contas, se uma gestão cautelosa e tecnologia apropriada evitam crises drásticas no mercado, as perdas de algumas frações de capital representam ganhos de outras, de forma que no longo prazo o mercado faz um balanço e mantém o equilíbrio dinâmico. (CASTELLS, 1999, p. 420)

Tais características nos levam a perguntar: afinal, quem se apropria dos lucros dos produtores informacionais. A resposta de Castells (1999, p. 422) é clara:

Sob esse aspecto, nada mudou em relação ao capitalismo clássico: são os empregadores. Esse é o motivo básico pelo qual eles dão emprego aos produtores. Entretanto, o mecanismo de apropriação do excedente é bem mais complicado. Primeiro, conforme a tendência, as relações de emprego são individualizadas, isto é, haverá um acordo diferente com cada produtor. Segundo, uma proporção crescente de produtores controla o próprio processo de trabalho e entra em relações de trabalho horizontais específicas de forma que, em grande parte, torna-se produtor independente, submetido às forças de mercado, mas praticando estratégias de mercado. Terceiro, com frequência suas receitas vão para o turbilhão de mercados financeiros globais, alimentados exatamente pelo segmento abastado da sociedade da população global, de maneira que eles também são proprietários coletivos de capital coletivo, ficando dependentes do desempenho dos mercados de capital.

Fica cada vez mais difícil identificar, de forma clara, onde se situam as “contradições de classe”. Dados mostram que, nos Estados Unidos, fundos de mútuo e de previdência respondem por uma parcela significativa dos investimentos nas bolsas de valores.

Os fundos de mútuo são constituídos sob a forma de condomínio aberto ou fechado e representam a reunião de recursos de poupança, destinados à aplicação em carteira diversificada de títulos e/ou valores mobiliários, com o objetivo de propiciar a seus condôminos valorização de cotas, a um custo global mais baixo, ao mesmo tempo que tais recursos se constituem em fonte de recursos para investimento em capital permanente das empresas. Os fundos de investimento são de longe a forma de aplicação mais comum no mercado financeiro. O investidor não precisa ser um especialista para investir em fundos, basta conhecer seu perfil de risco, escolher uma instituição de confiança para administrar seus recursos. É exatamente essa facilidade para investir, que fez com que os fundos de investimento substituíssem a caderneta de poupança como a forma preferida de investimento entre pequenos investidores.

Outra forma de condomínio muito comum entre os investidores dos mercados é a das carteiras de ações dos Fundos de Previdência e de Aposentadorias.

No Brasil, o Fundo de Aposentadoria dos Funcionários do Banco do Brasil (Previ) é o maior fundo de previdência privado. Trata-se de outra forma de participação dos trabalhadores no jogo do mercado financeiro.

Tais características têm levado os conflitos e contradições a deslocar do eixo tradicional da luta de classes para configurar um outro tipo de luta: não há (e nem haverá) conflitos sociais, alguns deles promovidos por trabalhadores e sindicatos, da

Coréia do Sul à Espanha. Porém, não são a expressão de luta de classes, e, sim, de exigências de grupos de interesses e/ou de revolta contra a injustiça.

A fragmentação interna da força de trabalho entre produtores informacionais e uma grande parcela da mão-de-obra descartável, uma gigantesca exclusão social de um significativo segmento da sociedade, um verdadeiro batalhão de indivíduos descartados cujo valor como trabalhadores/consumidores já está desgastado e cuja importância como pessoa é ignorada. Uma imensa separação entre a lógica de mercado das redes globais e fluxo de capital e a experiência de vida da massa de trabalhadores excluídos, principalmente nas economias mais atrasadas. Essas características são definidoras do mais violento e excludente processo civilizatório da história da humanidade. São o pano de fundo da sociedade informacional.

Por outro lado, ocorre um imenso mal-estar pela estonteante lógica do não-lugar e a atemporalidade inaugurada pela sociedade em rede, principalmente, existente no mundo virtual concreto criado pela tecnologia da informação. Como afirma Castells (1999, p. 426),

[...] ao longo da história, as culturas foram geradas por pessoas que compartilham espaço e tempo — sob condições determinadas pelas relações de produção, poder e experiência e modificadas por seus projetos — e lutam um contra os outros para impor valores e objetivos à sociedade. Portanto, as configurações espacio-temporais eram importantíssimas ao significado de cada cultura e a sua evolução diferencial. No paradigma informacional surgiu uma nova cultura a partir da superação dos lugares e da invalidação do tempo pelo espaço de fluxos e pelo tempo intemporal: a cultura da virtualidade real.

Essa nova configuração socioeconômico e cultural criada a partir da lógica da era informacional — já consagrada como sociedade em rede — constitui-se como uma imensa rede de produção, poder e múltiplas experiências que, como no passado remoto, quando os hominídeos desceram das árvores em busca de novos espaços e adquiriram uma nova dimensão temporal; se constitui hoje como uma complexa estrutura cultural, que, por sua vez, prescinde de tempo e espaço.

Entretanto, em que consiste mesmo a matéria prima da nova sociedade? Quais os percursos do conhecimento humano até a chamada sociedade do conhecimento? Que características epistemológicas foram adquiridas pelo conhecimento humano em seu percurso até a sociedade do conhecimento? Tais características entram em conflito

com aspectos essenciais das necessidades humanas, tais aspectos serão examinados a seguir.

6.1 DESENVOLVIMENTO, ENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Nossa produção teórica nesse domínio caracterizou-se até o momento pelo estudo de como as comunidades humanas utilizam-se do conhecimento a fim de satisfazer suas necessidades. (LOPES; TENÓRIO, 2007; TENÓRIO; LOPES, 2008)

O que há de novo em nossa abordagem é a descaracterização do desenvolvimento como objetivo finalístico e uma nova proposição de análise do par conceitual envolvimento/desenvolvimento como instrumento de análise, como termômetro do processo de avaliação, ou ainda como atitude epistemológica.

Mas, o que é o envolvimento? Toda comunidade ou até, no limite, cada indivíduo, vive um processo contraditório de *envolvimento* e *desenvolvimento*. Para melhor compreensão, invertamos a pergunta: o que significa desenvolver? O conceito de desenvolvimento em nossa raiz latina é composto de duas partículas: *des* (negação) e *envolvere* (encobrir, envolver). Neste sentido, a palavra “desenvolvimento” significa a negação (*des*) do envolvimento. (TENÓRIO; LOPES, 2008, p. 66)

Ora, desenvolver não deveria significar a negação das características próprias de uma comunidade, negação do que a torna singular, diferente, única. No entanto, em geral todo processo de desenvolvimento tem significado a negação do envolvimento.

O envolvimento é justamente a valorização das relações comunitárias ditas *primárias* ou *essenciais* nos mais diversos âmbitos da vida. Ou seja, antes de se desenvolver, uma comunidade precisa envolver-se com os valores comunitários como uma forma de preservação de sua cultura, de suas amplas possibilidades de satisfação das necessidades materiais e espirituais dos indivíduos que a constituem (TENÓRIO; LOPES, 2008, p. 67)

Toda comunidade é local e é global. Esses valores comunitários, próprios do envolvimento, não são estáticos nem isolados. Tampouco são apenas recursos

humanos, materiais e ambientais desarticulados. Os valores de envolvimento de uma comunidade encontram-se imersos numa rede de relações complexas, inclusive, determinados hoje por valores exógenos. (TENÓRIO; LOPES, 2008, p. 67)

Mas, sem o desvendamento das características daquilo que lhe é próprio, sem a clareza daquilo que a torna ímpar enquanto fenômeno humano, qualquer (des) envolvimento pode implicar a descaracterização dessa comunidade. Isso significa perder humanidade. Estamos afirmando que o processo de humanização não pode ser um processo de fora para dentro e sim uma articulação complexa entre elementos endógenos e exógenos da comunidade.

Entretanto, o problema é anterior. O cerne da questão está em uma mudança do modelo epistemológico que constitui a base das abordagens com as quais as sociedades modernas instituíram a idéia de desenvolvimento sustentável. O mesmo Boaventura Santos (1989) alerta para o fato de que os valores locais ou são recusados, ou são funcionalizados, e, em qualquer caso, tendo sempre em vista a dimensão das resistências ao desenrolar da aplicação.

O conhecimento científico produz-se separando-se dos saberes locais e é também separado deles que aplica as práticas onde eles circulam. Correspondentemente, o modo de racionalidade científica sobrepõe-se ao modo de racionalidade das comunidades de saber local. (SANTOS, 1989, p. 158)

Sublinha também a necessidade de o cientista “envolver-se” na luta pelo equilíbrio de poder nos vários contextos de aplicação e, em última instância, fazer escolhas, posicionar-se diante da realidade, mas, principalmente, tomar o partido do elo mais fraco nos contextos de enfrentamento entre os saberes locais e a comunidade científica. (SANTOS, 1989, p. 159)

6.2 PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NAS COMUNIDADES OCIDENTAIS

O Quadro 1 (p.64) nos permite visualizar a caracterização da produção de conhecimento das comunidades humanas em sua configuração no Ocidente. Em primeiro lugar, ressalte-se que os conceitos de indivíduo (pessoa) e comunidade-mundo (humanidade) são conceitos abstratos (metafísicos) que não têm

correspondência empírica em nenhum momento do desenvolvimento das comunidades humanas.

Servem, entretanto, para evidenciar que nenhuma práxis humana é possível nos dois extremos: não há economia individual, não há sociedade de apenas um indivíduo; o surgimento da política dá-se apenas quando há interação entre as pessoas. Enfim, não há relação de um indivíduo consigo mesmo, senão e apenas intermediada pelas relações sociais.

Entretanto, apesar de ser uma abstração, a ideia de indivíduo serve para evidenciar que nada se produz isoladamente e que qualquer discussão acerca da produção de conhecimento humano começa a partir da constituição dos grupos humanos, de seus meios e modos de conviver.

CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO DAS COMUNIDADES OCIDENTAIS					
Instituições					
Tipos de Comunidades	Economia	Sociedade	Política	Relação	Conhecimento
O Indivíduo (Idealização)	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhum
A Família	Subsistência	Biológica	Matriarcal	Afeto	Mágico
O Clã	Agricultura, pastoreio	Envolvimento	Patriarcal	Mito e fé	Mítico-sagrado
A Cidade Estado	Agropecuária, guerras	Envolvimento-desenvolvimento	Democracia direta	Racionalização do mito, fé	Mítico-filosófico
O Feudo/ O Modo Asiático	Agrária	Enclausuramento	Monarquia	Racionalização da fé	Sagrado, proto-científico
O Estado Nação/ Socialismo Real	Industrial, mercantil, planificada.	Desenvolvimento econômico	Democracia representativa, burocracia estatal	Razão	Científico
Os Blocos Supra-nacionais	Agro-industrial, industrial, serviços	Globalização	Inter-nacionalização	Complexa	Interdisciplinariedade
As Comunidades Virtuais	Teconologias da informação	Dispersão	Fragmentação, pseudo-onipresença	Virtual	Informação
A Comunidade Mundo (Idealização)	Todas	Todas	Todas	Todas	Todas

QUADRO 1 — Características da Produção de Conhecimento nas Comunidades Ocidentais

Fonte: Elaboração do autor

Por outro lado, o conceito de comunidade-mundo ou humanidade não é um conceito operatório e sim um conceito contrastante, pois serve para imaginar as relações em uma sociedade cujos valores estariam próximos — ou desenvolvidos — no nível em que aparecem em uma sociedade “ideal”, plena de potencialidades e possibilidades (Ver diagrama apresentado na Figura 6, p. 217).

De um lado o indivíduo e de outro a humanidade. Nossa discussão situa-se nos caminhos traçados pelos seres humanos na busca de sair do enclausuramento individual em busca do processo de humanização.

A família, por sua vez, constitui a primeira célula de sociabilização dos seres humanos. Esses laços, apesar de biológicos, sempre foram, pelo menos a partir do momento em que podemos chamá-la de família humana, intermediados por componentes simbólicos e culturais.

Com a família criam-se os primeiros laços econômicos do ponto de vista da subsistência. A sociedade familiar articula-se através de estruturas biológicas e em torno desses laços estruturam-se os primeiros vínculos políticos que engendram um *modo* biocultural caracterizando o que os antropólogos chamaram de período matriarcal.

Apesar do forte laço estabelecido pela relação consanguínea, a família não permanece como única célula da comunidade humana. Seguindo a metáfora biológica, essa célula, a família, organiza-se em uma rede de tessitura bastante complexa a partir da diferenciação das ações dos componentes individuais no grupo e da reorganização desses indivíduos em outras células sociais que, apesar de não se contrapor, de início, diretamente aos laços familiares, reestruturam o seu significado no seio das comunidades humanas.

O processo de satisfação das necessidades se impõe, portanto, como um dos fatores fundamentais da existência humana e determina a institucionalização de outros vínculos para além dos biológicos.

Assim como o indivíduo, talvez a família, como célula isolada, também não passe de idealização. Entretanto, a relação afetiva como fator de coesão das relações dos indivíduos no interior da família permanece como elemento importante na construção dos laços comunitários.

Do ponto de vista das relações entre os indivíduos e a natureza, é a relação afetiva que se constitui como o eixo fundamental. O conhecimento daí originado baseia-se na visão mágica da natureza e da relação entre os homens, mulheres e filhos, bem como de seu envolvimento com a natureza.

De acordo com Bergson, surge e desenvolve-se aí a função fabuladora da humanidade. (BERGSON apud REALE, 2006, p. 356) Nesse estágio de “envolvimento” a humanidade encontra-se fundamentalmente dotada dessa função que se contrapõe ao entendimento das relações de causa e efeito nutridas principalmente a partir dos embriões de inteligência que se constituirão na racionalidade.

O conhecimento que deu equilíbrio às relações familiares foi, nos primórdios do desenvolvimento da humanidade, essencialmente mágico, afetivo, maternal. No seio das famílias, apesar das transformações ocorridas nas culturas humanas, prevalecem ainda relações afetivas e um senso-comum impregnado de relações mágicas e mitificadas.

Talvez, como veremos mais adiante, esteja aí a gênese da perseguição das bruxas e feiticeiras como indivíduos sobre os quais se operou de modo mais violento e efetivo a ação do terror da Santa Inquisição da Igreja Católica durante a Idade Média e início da modernidade.

A forma civilizatória que se desenvolve a partir da família é o clã. Esse desenvolvimento não é excludente, o clã não substitui a família. Os laços afetivos que são o sedimento da organização familiar continuam atuantes no clã; entretanto, o crescimento e a complexificação das relações sociais fazem emergir novas formas superestruturais. Ocorre aí a transição do direito matriarcal para o patriarcal, principalmente em decorrência do desenvolvimento da agricultura e do pastoreio.

Enquanto forma de representação, o conhecimento transita do mágico para o mítico-sagrado. As relações sociais são demarcadas por uma unidade central em torno da qual o envolvimento ainda continua como principal característica.

As relações entre mito e religião que aí se estabelecem criam as condições simbólicas necessárias para o surgimento da ideia de monoteísmo. O monoteísmo é o substrato simbólico necessário à consolidação de organizações culturais em sucessão ao biológico. Nesse momento os seres humanos se constituem como sociedade e, em absoluto, já não dependem apenas de suas relações ecológicas com o ambiente natural para sobreviver.

Um outro grande salto civilizatório ocorre com a invenção da cidade-Estado. A agricultura funde-se com a pecuária e o conhecimento das relações humanas com o

meio ambiente é caracterizado pelo uso de instrumentos — o que antes era secundário, nesse momento torna-se predominante. As guerras e a exploração do homem pelo homem consolidam-se como meio de concretização de uma forma específica de equilíbrio: a socioeconômica. O conhecimento diferencia-se pela instrumentalização da experiência mítica e sagrada através da razão. O ser humano inventa a filosofia, o pensar através de representações de forma sistemática e finalística.

O modelo cosmológico de concepção do estar no mundo é geocêntrico do ponto de vista teleológico e homocêntrico do ponto de vista ecológico. O homem ocupa o centro de toda construção simbólica. O fator econômico começa a tornar-se um elemento determinante das estruturas sociais.

O crescimento do determinismo econômico como elemento estruturante das relações sociais ocorre com a sedimentação definitiva dos grupos humanos e sua dependência estrutural ao território. Com o surgimento do feudalismo a estrutura agrária consolida-se como fator de equilíbrio das sociedades ocidentais. O modelo político determinante torna-se a monarquia e o conhecimento passa a inspirar-se em um modelo proto-científico onde o sagrado é tratado e instrumentalizado pela razão para inspirar e determinar as formas de dominação seculares.

Pode parecer contraditório, mas, todo o esforço de separação entre fé e razão é indiscutivelmente um exercício de racionalidade. Trata-se da contraposição do modelo da fé intuída de Santo Agostinho pelo “programa de pesquisa” que busca estabelecer as primeiras tentativas de investigação racional da Revelação próprias da Escolástica de Santo Tomás de Aquino. A razão é posta a serviço da fé. Não basta crer: é preciso compreender (*inteligere*) a fé. O exercício da razão se desenvolve e se refina tendo em vista o desenvolvimento da justificação da fé cristã.

A utilização dos princípios racionais, primeiro platônicos e depois aristotélicos, era feita para demonstrar que as verdades, da fé cristã não são disformes ou contrárias às exigências da razão humana, que, ao contrário, encontra nessas verdades a sua completa realização. (REALE, 2003, v. 2, p. 126)

Durante mais de mil anos as civilizações ocidentais são organizadas a partir de um conhecimento extremamente desenvolvido do ponto de vista racional, mas de inspiração absolutamente dogmática. Todas as outras formas de conhecimento são

submetidas a uma “fé racional” de inspiração judaico-cristã que, em última instância justifica a organização econômico-social e vice-versa.

A ação da Igreja contra o que é chamado de superstição, de blasfêmia, de crime contra a fé cristã, vem a ser, do ponto de vista epistemológico, uma grande cruzada contra a magia, o mito e a afetividade como forma de relação entre as pessoas e destas com o mundo. O único amor admitido é o amor inspirado nas Escrituras, amor esse que por sua vez também sofre a interferência racional. Trata-se de extirpar dos indivíduos, das famílias, das comunidades os embriões de uma forma ancestral, quase biológica de sensibilidade.

O Malleus Maleficarum é uma espécie de manual que ensina os inquisidores a reconhecer as bruxas e seus disfarces, além de identificar seus supostos malefícios, investigá-las e condená-las legalmente. Além disso, também continha instruções detalhadas de como torturar os acusados de bruxaria para que confessassem seus supostos crimes, e uma série de formalidades para a execução dos condenados. Ainda, *o tratado afirmava que as mulheres deveriam ser as mais visadas*, (grifo nosso) pois são naturalmente propensas à feitiçaria. O livro foi amplamente usado por supostos “caçadores de bruxas” como uma forma de legitimar suas práticas. (SPRECTUM, 200-, p. 103)

Os julgamentos em Toulouse, na França, em 1335, levaram diversas pessoas à fogueira; setecentas feiticeiras foram queimadas em Treves, quinhentas em Bamberg. Com exceção da Inglaterra e dos EUA, as acusados eram queimados em estacas. Na Itália e Espanha, as vítimas eram queimadas vivas. Na França, Escócia e Alemanha, usavam madeiras verdes para prolongar o sofrimento dos condenados. A noite de 24 de agosto de 1572, que ficou conhecida como “A noite de São Bartolomeu”, é considerada “a mais horrível entre as ações inquisidoras de todos os séculos”. Na sequência dos acontecimentos, e com o consentimento do papa Gregório XIII, foram eliminados cerca de setenta mil pessoas em apenas alguns dias.

Uma pergunta há que se fazer, entretanto: por que a maioria dos perseguidos e queimados pela inquisição foram mulheres?

O catolicismo medieval transformou o culto à Grande Deusa Mãe (a natureza) num culto satânico, ao condenar ferozmente a adoração dos deuses pagãos como adoração do diabo. O que está por detrás de tais barbaridades é a imposição de uma

forma de conhecimento que, conquanto se baseie em dogmas, nutre-se da racionalidade, com a qual se organiza.

A passagem do mundo feudal para a organização civilizatória dos Estados-nações significa a vitória de um modelo de organização social baseado na prevalência de uma “teleologia científica”. A organização do mundo do trabalho, ou seja, da forma de satisfação das necessidades reestrutura-se com o advento da indústria e da planificação da economia.

No relacionamento dos seres humanos entre si e com a natureza prevalece uma lógica racional e o conhecimento é predominantemente científico.

São muitas as possibilidades de abordagem da questão da emancipação do conhecimento científico em relação a outras formas de conhecimento e à organização da sociedade. Porém, o que agora cumpre assinalar é o distanciamento da racionalidade científica daquilo que caracterizamos como relação afetiva.

6.3 A AFETIVIDADE COMO PARADIGMA NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

A produção do conhecimento não pode ser concebida a não ser como parte integrante de um fazer que se dá no curso do processo de humanização. A ciência enquanto processo de produção do conhecimento é o resultado desse emaranhado complexo que constitui as relações do indivíduo, do local, do comunitário com a família, a cidade, o global.

A ciência moderna em seu processo de demarcação com outras formas de relação com o mundo determinou um extremo distanciamento em relação à afetividade. Já vimos que isso resultou de um determinado jogo de elementos históricos que resultou na atual configuração: uma série de lutas e escolhas que constituíram a configuração atual do arcabouço epistemológico da ciência moderna.

Boaventura Santos nos adverte dessa característica, principalmente destacando que a ciência moderna,

[...] sobretudo na sua construção positivista, procura suprimir do processo do conhecimento todo elemento não cognitivo (emoção, paixão, desejo,

ambição etc.) por entender que se trata de fator de perturbação da racionalidade da ciência. (SANTOS, 1989, p. 117)

Tal processo levou à criação de um jogo simbólico que simplesmente exclui a afetividade do processo de produção de conhecimento.

O processo de eliminação da afetividade da produção do conhecimento acarretou as seguintes distorções:

- a) eliminação do “local” em favor do “geral”;
- b) opção pelo “distanciamento”, em detrimento do “envolvimento”;
- c) criação de objetos formais (abstratos) em lugar de objetos corpóreos (concretos).

Tais procedimentos levaram a ciência moderna a construir um conhecimento distanciado do local, supervalorizando o global e criando uma espécie de alienação da singularidade sob a justificação de busca de leis gerais. Esse processo de distanciamento levou, ainda à criação de um conhecimento frio, isolado de valores como a solidariedade, a compaixão, a simpatia pelo outro. Do mesmo modo, a construção do objeto do conhecimento enquanto objeto formal distanciou o conhecimento científico da corporeidade: o próprio corpo humano reduzido a uma coisa representada e, nessa medida, que se presta à manipulação ao pensamento do cálculo, o corpo reificado. Nossa proposição busca reintroduzir a afetividade como elemento central de um novo paradigma na produção do conhecimento.

Do indivíduo para a família, da família para a comunidade, da comunidade para a cidade, da cidade para o mundo: *urbi et orbi*. Do local para o global.

Como afirma Sabato em seu ensaio *A resistência*:

Não há outro modo de atingir a eternidade a não ser aprofundando-se no instante, nem outra forma de chegar à universalidade que não através da própria circunstância: o aqui e agora. Mas, como? Revalorizando o pequeno lugar e o breve tempo em que vivemos, que nada têm a ver com as maravilhosas paisagens que podemos ver na televisão [...]. (SABATO, 2008, p. 16)

O desvendamento do conceito de comunidade permite-nos entender que o desenvolvimento dos grupos humanos, desde o momento em que o *homo sapiens* conseguiu aumentar o número de indivíduos dos primeiros grupos humanos de 50 para

150 indivíduos através do aprimoramento das ferramentas e da aquisição da linguagem.⁹

Criou-se, então a primeira comunidade humana e, a um só tempo, estabeleceram-se as bases para o domínio do planeta. Curiosamente, a primeira comunidade primitiva é a primeira comunidade globalizada.

A criação da primeira comunidade, no sentido em que o indivíduo passa a reconhecer-se como parte de um todo, traz consigo a negação do indivíduo e contraditoriamente — a partir do estabelecimento de elementos concretos de alteridade (o verdadeiro, o bom, o belo) — a reedição do próprio indivíduo agora como parte do todo que é a própria comunidade.

Tem razão Alain Touraine (1998, p. 55) quando fala em *re-comunitarização*, como se fosse voltar às origens, entretanto, é nas origens que encontramos as explicações para o entendimento do que se desencadeou até a sociedade globalizada.

Em termos concretos nunca houve uma humanidade. A humanidade, enquanto conceito que quer referir-se à *comunidade dos seres humanos*, é uma invenção tardia se consideramos os milhares de anos necessários à invenção da civilização. A humanidade só existe em suas manifestações concretas enquanto realizações comunitárias locais, logo, diversas, múltiplas, contraditórias. Quando alguns aspectos dominam, negam o local para afirmar-se como realidade global, e esta, por sua vez, logo perde força e novamente vem a se refugiar em algum canto recôndito cedendo lugar a outro fenômeno crescente, emergente.

Estamos diante de um novo paradoxo: *orbi et urbi*: do global para o local.

Assim como as primeiras comunidades deram condições aos seres humanos de inventar conceitos e ações que terminaram por constituir-se na própria ideia de humanidade: a beleza, a justiça, o amor, a fraternidade etc., tais princípios e ações

⁹ O tamanho dos grupos em que nossos ancestrais viviam aumentou dramaticamente ao longo do curso da evolução dos hominídeos. Há cerca de seis milhões de anos, quando nossos ancestrais se pareciam mais com chimpanzés, o tamanho médio do grupo era de aproximadamente 50 indivíduos. Há cerca de três milhões de anos nossos ancestrais australopitecos viviam em grupos de cerca de 70. Um milhão de anos mais tarde nossos ancestrais *habilis* (fazedores de ferramentas) viviam em grupos de 80. Os primeiros humanos verdadeiros (*homo sapiens sapiens*), que surgiram há cerca de 150 mil anos, provavelmente viviam em grupos de 150 indivíduos. Disponível em: <<http://dwainsantee.tripod.com/leituramente.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2008.

foram desenvolvidos e potencializados ao máximo dentro dos jogos contraditórios que representam a própria história da humanidade.

Hoje, porém, o grande desafio colocado nesse processo de *re-comunitarização* desencadeado pela globalização é o de permitir o desenvolvimento dos princípios globais da humanidade sem a perda dos locais: sem a perda da *beleza local*, sem a perda do *amor pela pessoa*, sem a perda do respeito à *vontade das minorias*, sem a perda da *fraternidade*, que é sentir a *dor do outro* e rir o *riso do irmão*.

Eis a grande tarefa da ciência a ser concebida diante desse novo paradigma. Sem essa compreensão corremos o risco de perder a complexidade do conceito de comunidade e de comunitário enquanto parte da teia que constitui a trama das redes sociais.

O local tem que ser valorizado porque ele é a única possibilidade de expressão do global.

Por mais que o imaginário *pós-tudo* conceba uma realidade global, o global somente existe em sua expressão local. A humanidade somente se concretiza em cada sociedade; por sua vez, cada sociedade só acontece nas comunidades e cada comunidade existe apenas na concretude das ações dos indivíduos que a compõem. Por isso mesmo, toda vez que uma realidade local é destruída pelo “rolo compressor” das teias globalizantes, é um pouco de humanidade que perdemos, é parte da diversidade humana que se apaga.

Por outro lado, uma visão extremamente pessimista poderia imaginar um mundo em que um projeto de globalização “desumanizante” saísse vencedor.

Mas, o que significa o vencimento de um projeto “desumanizante”? Em certo sentido, já assistimos à vitória de vários projetos assim.

A América Latina com seus Estados nacionais atuais, é resultado da desagregação, quando não do holocausto, dos maias, dos astecas, dos incas, dos aymarás, dos quíchuas, dos guaranis, dos tupis e tantas outras comunidades que desapareceram em nome de uma determinada globalização. Somos o resultado desse processo, e, se não gostamos do espelho, temos a obrigação de não permitir que sejamos novamente desagregados.

A produção de conhecimento pela ciência não pode continuar em permanente descompasso com as necessidades de solidariedade colocadas na ordem do dia pelas comunidades humanas.

Como evidencia Paul Singer (1998), a mais simples contabilidade social é capaz de traçar um quadro do mundo que criamos a partir dos pressupostos da promessa da modernidade:

- a) “no mundo, 400 milhões de pessoas não têm as calorias, as vitaminas e os sais minerais necessários para manter seus corpos saudáveis;
- b) “14 milhões de crianças com menos de cinco anos morrem, todos os anos, em consequência de uma combinação perversa de má alimentação (ou falta de) e infecções;
- c) “180 milhões de crianças abaixo de cinco anos vivem em condições de extrema desnutrição. O valor nutritivo do que comem os pobres é ainda reduzido pela ação dos parasitas, que são endêmicos; não existe saneamento básico e educação;
- d) “avalia-se que 1,2 bilhão de pessoas — 23% da população mundial — vivem em estado de pobreza absoluta, que implica condições miseráveis de vida e pode ser definida como a ausência de renda suficiente para satisfazer as necessidades biológicas básicas de alimentação, vestuário e moradia”. (SINGER, 1998, p. 136)

Entretanto, não há espaço nos artigos científicos para dar nome a 1,2 bilhão de pessoas que vivem em absoluta pobreza, pois estas são anônimas. Assim como também não têm nome nos registros científicos as 180 milhões de crianças desnutridas. O discurso quantificado tende a não exprimir a rede de relações sociais concreta formada por pessoas. A quantificação da pobreza, por ter se tornado um dado cotidiano e normal, não mostra rostos, não obriga a sentir.

Até quando fecharemos os olhos à dor do outro com medo de admitir a nossa própria dor?

O tremendo esforço do racionalismo para extirpar do conhecimento científico os elementos provenientes das superstições, das crenças populares, terminou por isolar

a ciência de formas de relacionamento que são, antes de tudo, constitutivas do próprio ser humano. Entretanto, afirma Sabato (2008, p. 42), “[...] ao valorizar o racional, desprezou-se tudo aquilo que a lógica não conseguia explicar. E acaso são explicáveis os grandes valores inerentes à condição humana, como a beleza, a verdade, a solidariedade ou a coragem?”.

A fé, a percepção da beleza e fundamentalmente a capacidade de amar, de ter afeto, constituem-se como partes inseparáveis de qualquer ação humana. O mito, assim como a arte, exprime um tipo de realidade da única forma como ela pode ser expressa. É essencialmente avesso a qualquer tentativa de racionalização, e sua verdade paradoxal desafia todas as categorias da lógica aristotélica ou dialética. “Mediante essas profundas manifestações do espírito, o homem toca os fundamentos últimos de sua condição e consegue que o mundo em que vive adquira o sentido do qual carece”. (SABATO, 2008, p. 42-43)

Ao buscar uma suposta “verdade racional”, situada para além do bem e do mal, do amor e do ódio, do feio e do belo, a ciência criou uma ilusão de assepsia que terminou por negar a relação afetiva existente entre o pesquisador e o objeto do conhecimento, o que é absolutamente falso. Esse empobrecimento atrofia capacidades profundas da alma, tão caras à vida humana como os afetos, a imaginação, o instinto, a intuição, para desvendar ao extremo a inteligência operacional e as capacidades práticas e utilitárias. (SABATO, 2008, p. 43)

A decisão pela revalorização da afetividade como centro do fazer científico deverá ser uma opção consciente da comunidade dos seres humanos. Não apenas dos produtores de conhecimento, mas, principalmente, da comunidade que dá sustentação a essa atividade intelectual. Não se trata de uma atitude de negação do método. Entretanto, nenhuma metodologia científica poderá garantir o compromisso do cientista com uma opção solidária pelos mais fracos, com os que passam fome, com os que sofrem.

Todo pesquisador trava em alguma medida uma relação de envolvimento com o seu objeto de estudo. E isso é absolutamente humano — necessário.

Retomando Boaventura Santos (1989, p. 159), “[...] o cientista deve, pois, envolver-se na luta pelo equilíbrio de poder nos vários contextos de aplicação e, para isso, terá que tomar partido daqueles que têm menos poder”.

Já sabemos sobremaneira que um objeto nunca existe como tal. Não se trata de modo nenhum de solipsismo, isso já ficou para trás na infância do pensamento racional. Ao contrário, sabemos que todo objeto do conhecimento é fruto de uma construção complexa, porque socialmente determinada, motivo pelo qual todas as ideias da ciência positiva encontram-se amputadas das relações afetivas, do envolvimento e da solidariedade.

Todo o mundo da beleza, das emoções e do sagrado foi secundarizado nas representações científicas. Não há um corpo natural. Não existe corpo simples. O corpo é um lugar de trânsito, nível de realidade e de códigos, encruzilhada dos discursos, balizamento onde os signos combatem pelo reduzido espaço vital que lhes permitirá tornar-se carne.

A meio caminho entre a imagem corporal e as intensidades musculares que nos constituem, entre a palavra que unifica ao objeto e as modalidades sensoriais que nos fragmentam, entre os discursos que se desfazem e se reconstróem, o corpo é um grande campo de negociações do conflito e o sentido a cujas manifestações sutis devemos aprender a responder. (RESTREPO, 1999, p. 115)

Para isso é necessário permitirmos uma nova relação com a dor, com o prazer, com o paladar, com o sorriso, com o pranto. Todas essas sensações que foram desqualificadas pela religião medieval por ser porta de entrada para as relações mais íntimas, mais singulares no seio das comunidades, cuja herança a ciência moderna não só incorporou como consolidou e levou ao extremo. Em seguida realizaremos a análise entre a educação e o capitalismo no Brasil.

7 EDUCAÇÃO E CAPITALISMO NO BRASIL

No Brasil, a educação formal compõe-se dos níveis fundamental, médio e superior — incluindo-se nesse nível além da atividade de ensino, a pesquisa e a extensão. A formação de professores, em especial, deveria constituir-se um momento especial neste sistema, já que é deles que se espera a formação de cidadãos e de outros profissionais.

Neste capítulo iremos analisar a relação da educação com a sociedade brasileira. Para efeito da presente análise privilegiaremos a atividade de ensino, porque certamente esta é a dimensão mais abrangente e a que melhor se presta para compreender a estreita relação entre a acumulação capitalista e a educação no Brasil.

Dois momentos marcantes serão abordados. Dois períodos em que a questão da educação foi tratada pelo Estado de forma antitética durante todo o século XX e neste início do século XXI: de um lado, o da *reprodução ampliada do capital*, que, em seus contornos gerais, vem da era Vargas até a crise do “Milagre Brasileiro” e da ditadura; e, de outro lado, o da crise do capitalismo no Brasil dos anos 1970 até o presente.

Neste sentido pode-se falar, com uma certa simplificação, de *dois projetos* de educação do Estado e do capital para a educação, um para cada um destes dois períodos. Um *primeiro projeto*, no qual a educação é essencialmente pública, foi mais um dos meios servidos pelo Estado à acumulação e à reprodução capitalistas — ao lado da previdência, da assistência social, da saúde pública, na esfera da assim chamada “infra-estrutura social”, e da construção de ferrovias, rodovias, portos, usinas siderúrgicas, de mineração, tocadas através de empresas estatais na assim chamada “infra-estrutura econômica” — a título de “incentivos e subsídios” com o objetivo de diminuir os custos dos componentes do capital constante e do capital variável que, com seus investimentos “socializados” entre e pelos contribuintes, favoreceram, por décadas a fio, as taxas de lucro dos grupos capitalistas existentes no Brasil. (CARVALHO, 2009, p. 3)

Um *segundo projeto*, de início mais recente — no entanto já vislumbrado durante a ditadura militar —, de reversão do quadro da educação, a qual, como

acontece com as demais instâncias da chamadas esferas da “infra-estrutura social” (previdência, saúde, etc.) e “infra-estrutura física e econômica” (malhas viárias, produção de energia, aço e demais insumos de longa maturação e rotação lenta), é passada para a esfera do capital privado mediante o expediente da privatização. A seguir, tentaremos desenvolver estes enunciados.

7.1 DO NACIONAL-DESENVOLVIMENTISMO AO MILAGRE BRASILEIRO

Este *primeiro período* pode ser subdividido, *grosso modo*, em dois *subperíodos*: um, que vai do governo Vargas ao governo Goulart, derrotado e deposto pelo golpe militar de 1964, conhecido como o sub-período *nacional-burguês-desenvolvimentista*, de cunho reformista, caracterizado por uma espécie de pacto pela *burguesia nacional*, produtora, essencialmente, de *bens-salários* que eram consumidos pelas massas trabalhadoras.

Esse período caracteriza-se por uma política de “resistência pacífica” ao capital estrangeiro, que aumentara sua participação a partir do governo Kubitschek (de 1956 a 1961) e buscava arrancar *reformas*, como a *reforma agrária*, que visavam à ampliação do mercado interno para o capital nacional. (CARVALHO, 2009, p. 5)

O *segundo subperíodo* é o iniciado com o golpe militar e a consequente implantação da ditadura, em abril de 1964, no qual uma coalizão de capitais estrangeiros (imperialistas), capitais estatais e certa parcela dos capitais nacionais, passou a ocupar o Estado e, contrariando as tendências reformistas da fase anterior, implementou uma ação concentracionista em todos os setores econômicos, institucionais e políticos.

O *primeiro subperíodo* em questão constitui o primeiro momento da produção capitalista industrial no Brasil, produção ainda não monopolista e não oligopolista, tende mais para uma concorrência em sentido lato. É neste momento que se caracteriza pela produção de meios de consumo final e no qual se afirmam e se mantêm importante até os dias de hoje, a indústria têxtil e a de alimentos, que tendo surgido no início do século XX, encontram nesse período o terreno fértil para a sua consolidação.

Em sua *História econômica do Brasil*, Caio Prado Júnior (2006, p. 84) assim o caracteriza panoramicamente:

Em 1907 realiza-se o primeiro censo geral e completo das indústrias brasileiras. São encontrados 3.258 estabelecimentos industriais [...], empregando 150.841 operários. Quanto à distribuição geográfica da indústria, 33% da produção cabia ao Distrito Federal (Rio de Janeiro, na época); 16% a São Paulo e 15% ao Rio Grande do Sul. Nenhum outro estado alcançará 5% [...] A distribuição das atividades industriais ainda mantém em 1907 a estrutura anterior: a indústria têxtil e a de alimentação compreendem a parte substancial do conjunto.

Na mesma obra o autor continua a revelar, com base sempre em dados censitários, que a composição essencial da indústria brasileira por segmentos continua inalterada por grande parte desse sub-período, malgrado certa inversão de peso relativo entre os dois segmentos e a inclusão, no perfil da produção, de outros segmentos emergentes.

Segundo Celso Furtado, a compra e destruição dos excedentes do café mantinham a renda e o emprego no setor cafeeiro, viabilizando sua demanda junto aos demais setores da economia. Afirma ainda, que

[...] a produção industrial, que se destinava em sua totalidade ao mercado interno, sofre durante a depressão uma queda de menos de 10 por cento, e já em 1933 recupera o nível de 1929. A produção agrícola para o mercado interno supera com igual rapidez os efeitos da crise. (FURTADO, 1971, p. 198)

Havia na época a premissa de que a economia brasileira só poderia emergir da crise depois que os países centrais se levantassem. O governo de Getúlio Vargas mudou essa atitude. Sua concepção era de que a economia brasileira poderia e deveria retomar o crescimento independentemente da dinâmica da economia mundial, e de que, para isso, seria necessário mudar o modelo econômico.

A consciência da importância da indústria de base consolidou-se a partir de 1937. Na mensagem de novembro de 1937, que instituiu o Estado Novo, o governo de Getúlio anunciou que a industrialização, a infra-estrutura de transportes e comunicações e a defesa nacional exigiam a instalação da grande siderúrgica e a fundação, de maneira definitiva, das “nossas indústrias de base”. Foi com essa consciência que se começou a construir a partir de 1942, a primeira siderúrgica estatal brasileira, a Usina de Volta Redonda, da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). O

Brasil havia decidido participar da Segunda Guerra ao lado dos aliados contra o Eixo nazi-fascista. Depois disso, o governo dos EUA pleiteou a cessão de um território em Natal (RN) a fim de construir uma base aeronaval que pudesse facilitar o deslocamento de tropas para o norte da África. O governo brasileiro negociou, em troca, o apoio financeiro para construir a usina siderúrgica.

Todavia, a partir da década de 1950, o perfil da industrialização capitalista sofre mudança no país. “A industrialização brasileira é conhecida como industrialização por substituição de importações porque passou a produzir internamente os produtos que antes importava”. (TAVARES, 1973, p. 62) O número de estabelecimentos industriais triplica até o início da década de 1960, segmentos ligados à produção de meios de produção (máquinas e motores, metalurgia, mecânica, material elétrico e de comunicações, construção civil) e de produção de duráveis avançam na composição dos investimentos, enquanto os de produção de bens-salários (não-duráveis) caem na participação do capital instalado.

Paralelamente a este processo verifica-se um outro corolário seu: a centralização do capital, agora com a presença crescente dos capitais de corte monopolista.

Assim é que, para sintetizar, pode-se caracterizar todo o largo *período* no qual se sustentou, não obstante a experiência de uma crise de superprodução — a que vai de 1962 a 1967 —, um amplo processo de *reprodução ampliada de capitais*, como foi dito, logrado às expensas de uma taxa de mais-valia já alta desde os anos 1940, mas muito mais elevada durante a ditadura pós-1964 e que foi capaz de ampliar a plataforma de capital fixo até o início da década de 1970, com pelo menos cinco seguintes determinações.

Em primeiro lugar, a reprodução ampliada e diversificada de capitais, com ampliação da capacidade física instalada privada da produção (ampliação do capital físico: máquinas, instalações; portanto, também, do capital circulante: matérias-primas e materiais auxiliares; e do capital variável: gastos com mão-de-obra nos seus diversos níveis entre o trabalho mais simples e o mais complexo), que se dá, no início, com a produção industrial de bens-salários e, depois, de meios de produção (sobretudo a partir do Plano de Metas de JK) e que vai culminar com a marcha dada à acumulação

industrial nos limites do “Milagre Brasileiro” até o início da década de 1970, quando tem início a segunda crise de superprodução, em 1973-74, a partir da qual se tornou comum uma capacidade instalada ociosa da economia. (CARVALHO, 2009, p. 5)

Em segundo lugar, esta mesma reprodução ampliada e diversificada do capital foi maciçamente reforçada pela presença das empresas estatais (Petrobras, Vale do Rio Doce, Volta Redonda, Eletrobrás etc.), que se incumbiam dos segmentos que requeriam maior tempo de maturação e mais lenta rotação do capital fixo, mas, em todos os casos, de grande valor agregado e que eram ofertados aos capitais privados, muitas vezes a preços subsidiados e desta forma servindo de alavanca à reprodução dos mesmos capitais privados.

Francisco de Oliveira (1980), em *A economia da dependência imperfeita*, evidencia que é desse ponto de vista que se estende o bloco de atividades produtivas, que se materializam sob a forma de empreendimentos estatais, consubstanciados na criação da Petrobras, na entrada em operação da Companhia Siderúrgica Nacional, na tentativa de pôr em funcionamento a Companhia Siderúrgica Nacional de Álcalis, na já modesta *performance* da Companhia do Vale do Rio Doce e no projeto da Eletrobrás, enviado ao Congresso Nacional e apenas aprovado dez anos após. Em seguida, sua análise desse período, evidencia que,

[...] esse conjunto de atividades produtivas, com exceção da Eletrobrás, na verdade foi formulado como projeto ainda nos anos da ditadura Vargas, com a ressalva de que o projeto da Petrobras finalmente aprovado pelo Congresso Nacional em 1953 diferia, em muitos aspectos, de suas anteriores formulações. (OLIVEIRA, 1980, p. 89)

Em terceiro, a construção, pelo mesmo Estado, de toda uma ampla plataforma de componentes de infraestrutura física (rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, saneamento etc.), que baixavam os tempos e os custos de circulação inscritos no *processo de circulação do capital* em geral.

A criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), em 1952, financiado por intermédio de um adicional sobre o Imposto de renda, foi fundamental para o financiamento de projetos de infra-estrutura de transporte e energia e, posteriormente, de projetos de implantação industrial (LACERDA et al, 2006, p. 87)

Em quarto lugar, no seio mesmo de todos os avanços atrás assinalados, um crescimento sem precedentes do segmento de construção civil, que teve grande incremento a partir do funcionamento do Banco Nacional da Habitação (BNH).

Em quinto, a montagem e o desenvolvimento, sempre crescentes desde o governo Vargas, passando pelo governo JK e os sucessivos governos militares, de uma tecnocracia estatal para as tarefas-suportes de administração e planejamento cobrindo as esferas federais (BNDE, IPEA etc.), federais-regionais (BNB, Sudene, Sudam, DNOCS etc.), estaduais (centros de estudos e de pesquisas e secretarias de planejamento estaduais) e até municipais, larga e onerosa, mas imprescindível para o crescimento industrial de todo o período.

O Estado, produtor e indutor, não se limitou a alavancar o crescimento vertical da economia, mas promovia também o seu crescimento horizontal, vale dizer, a descentralização espacial da economia — com a construção de Brasília, a implantação da Sudene, a construção das BRs 101 e 116, entre outras.

Entretanto, não podemos esquecer que o objetivo central das forças hegemônicas que patrocinaram o regime ditatorial que se instaurou em 1964 era deter o processo de mudança que, inaugurado em 1930, teve o seu momento culminante no governo João Goulart. (CARVALHO, 2009, p. 7) Como observa Nilton Araújo de Souza, esse intervenção teve como decorrência

[...] criar as condições institucionais para o desenvolvimento de um “novo” padrão econômico, que tinha como característica básica a maior abertura ao capital estrangeiro. Em função disso, o novo regime teve como principal tarefa, independentemente da consciência dos que o integravam internamente, a de remover os obstáculos à expansão do capital estrangeiro no país e depois garantir uma política que desse estabilidade ao modelo econômico daí decorrente. (SOUZA, 2008, p. 61)

É durante este longo *período*, que nasce uma larga demanda por mão-de-obra, da mais simples à mais complexa, sem a qual o referido processo de acumulação ampliada do capital no Brasil teria sido impossível.

É este crescimento da economia, bem como a sua descentralização regional, com nível de emprego em geral também crescente, que cria uma variadíssima demanda, a qual vai ser atendida por um ensino público e gratuito nos moldes das

exigências de empresas, escritórios, consultórios, consultorias, empresas estatais, órgãos de planejamento etc.

Era óbvio para planejadores e governos que a economia moderna exigia muito mais administradores, professores e especialistas técnicos que no passado, e que eles tinham de ser formados em alguma parte — e as universidades ou instituições semelhantes de educação superior vinham, por tradição, funcionando em grande parte como escolas de formação para o serviço público e profissões especializadas. (HOBSBAWM, 1995, p. 291)

O ensino teve de ser suprido pelo Estado — do curso “primário”, passando pelo “médio”, chegando ao ensino profissionalizante (“escolas técnicas”, “escolas parque”, “ensino normal” etc.) e ao ensino “superior” (Universidade).

É nesse âmbito, no bojo desse crescimento, que podemos falar de um projeto de educação e de Universidade adequado ao capitalismo brasileiro da fase nacional-desenvolvimentista até a crise do “Milagre” e da ditadura. Assim, como não poderia deixar de ser em face ao modelo aqui instalado, todo o plano de educação montado, do decênio de 1930 à época do “Milagre”, foi estruturado para servir à produção e reprodução capitalistas — por mais romântico que possa parecer, em nenhum momento prevaleceu a idéia de que a educação seria o alicerce da nação.

7.2 A CRISE DO MILAGRE

A partir dos anos 1970-80 instala-se um processo de crise no qual despencam todos os indicadores econômicos e sociais: taxas de crescimento do PIB, taxas de lucro e de investimentos, taxas de salário, desemprego estrutural crescente, precarização das condições de trabalho mais graves do que antes, capacidade ociosa da economia no longo prazo, entre muitos outros, constituem a nova fisionomia do Brasil.

A acumulação de capital perdeu pique, grande parcela do parque industrial produtivo foi sucateada, a outra parcela, quase toda, passou a operar com capacidade ociosa, o “enxugamento” passou a ser norma e a descentralização espacial da economia foi e continua sendo truncada, contraída. As empresas estatais foram privatizadas, outras faliram ou se tornaram sucatas. O mercado de trabalho, que antes

exigia e dava emprego a todas as categorias já assinaladas não só contraiu bruscamente como rebaixou — por causa da precarização e do desemprego — os salários e as condições de garantia e de segurança do trabalho, do emprego e das conquistas trabalhistas. (CARVALHO, 2009, p. 13)

O mercado dos antigos profissionais liberais diminuiu com a concentração da renda e foi invadido por gigantescas empresas privadas, *verbi gratia* o que ocorreu na esfera da saúde e da educação. Os salários do setor privado e público foram achatados não só por causa da crise mas também por causa da superoferta de mão-de-obra e dos planos de ajuste fiscal. No Estado, o técnico em planejamento, outrora tão prestigiado, tornou-se uma caricatura desempregada ou sub-remunerada. A infraestrutura não só deixou de crescer como está literalmente sucateada, o que também fez diminuir empregos na referida atividade.

E o mais grave: aumento da carga fiscal, facilitação (pela desregulamentação e precarização das relações de trabalho) da elevação da taxa de mais-valia também absoluta, privatização, flexibilização, desregulamentação, reformas etc., que só têm um significado — potencializar a hegemonia do capital financeiro, favorecer um diminuto segmento de capitais produtivos imperialistas.

Como consequência de tudo isto, com mão-de-obra redundante, a economia e o Estado *recuaram na demanda por todos esses segmentos de profissionais* — nos diversos níveis supridos pela educação fundamental, média e universitária. As estruturas de ensino passaram a não ter mais o mesmo interesse nem da economia e nem do Estado — e é isso o que explica:

- a) o rebaixamento do nível de ensino público, tanto no fundamental como no superior;
- b) porque o capital concentra sua reduzida demanda por trabalho complexo nos chamados “centros de excelência”¹⁰, encravados em alguns institutos e universidades;
- c) o crescente afastamento do ensino em relação à sociedade, e, conseqüentemente, a asfixia, em regime de inutilidade crescente, de algumas estruturas¹¹.

¹⁰ Em alguns casos os centros de excelência são institutos das próprias empresas ou universidades corporativas.

7.3 CARACTERÍSTICAS DA RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E CAPITALISMO NO BRASIL

No período pós-Milagre, que dura até os dias de hoje, a educação — como a saúde — abriu-se ao *investimento privado* propiciando ao capital um meio de expansão.

A educação que se enquadra neste cenário só pode ter um caminho: privatizar o que ainda possa ser rentável não importando nada além do alvo — o lucro que o ensino privado pode dar¹². Mesmo que pela venda de serviços educacionais sem os mínimos padrões de qualidade, processo iniciado na chamada “privatização interna” e na subsequente privatização externa e global. Já não importa se as pessoas que são “educadas” vão ingressar no mercado de trabalho ou não, se têm “competência” ou se deixam de tê-la, se vão ser socialmente úteis ou não.

O que importa para o capital é se o ensino vai dar lucro ou não. É o *período* atual, no qual se multiplica o número de universidades particulares, instituições em geral carentes das mínimas condições de ensino eficaz (com laboratórios etc.), no âmbito das quais o maior interesse é pelo ensino a baixo custo, nenhum efetivo controle da qualidade, taxa de lucro elevada, o subsídio governamental, a quantidade e nas quais a escolha dos cursos recai sobre as áreas de um ensino o mais barato possível para uma taxa e lucro a mais alta possível.

Não basta exigir um bom padrão de ensino público, porque, para que a educação assim conquistada possa ser traduzível na garantia de emprego e de remuneração — sem o que teríamos, no máximo, um número crescente de diplomados sem empregos ou desempregados com diplomas (inclusive *mestres* e *doutores*) —, a luta pela educação é também a luta por emprego e salários.

Mas, empregos e salários em escala ampliada e em permanente ampliação encontram-se diante de uma barreira, decorrente da conjugação de um modo de produção afunilado em suas possibilidades, em crise de superprodução e às voltas com

¹¹ Em uma suposta divisão regional do trabalho no Brasil, o Norte e o Nordeste nunca teriam ensino básico e ensino superior de qualidade e conseqüentemente também a pesquisa estaria fora de questão.

¹² Uma lógica perversa é a que determina que as regiões Norte e Nordeste, sendo as mais pobres, tenham o seu ensino superior montado a partir de instituições privadas. Os mais pobres pagam para que os mais ricos (do Sul e do Sudeste) estudem nas universidades públicas.

a franca possibilidade de depressões produtivas acompanhadas de *cracks* financeiros em série, no Brasil e no mundo todo¹³.

Por ser um país periférico o Brasil traz com isso suas especificidades. País inserido no processo de desenvolvimento do capitalismo em âmbito mundial pela via colonial, teve como traço característico o direcionamento de sua economia às necessidades da lógica de acumulação dos países centrais. Seu problema central girou em torno das possibilidades de acumulação da burguesia nacional; entretanto, somente no século XX é que os diferentes setores da burguesia se colocaram em contenda na escolha dos caminhos que levariam à realização da acumulação e conseqüentemente do desenvolvimento da economia nacional. (SARTÓRIO, 2007, p. 5)

O esgotamento do modelo econômico agrário-exportador no final da década de 1920 propiciou o desenvolvimento extremamente tardio do capitalismo industrial, no qual despontaram setores que aspiraram pelo desenvolvimento e independência do capital nacional, suplantados definitivamente por setores que optaram pelo desenvolvimento associado ao capital estrangeiro, sob um modelo econômico profundamente excludente e centralizador.

Todavia, é a ditadura militar brasileira que irá proporcionar largas metas de acumulação ao capital nacional e estrangeiro, e realizar uma reestruturação profunda do Estado, alterando os rumos e a formação estrutural da sociedade.

As reformas promovidas pelo governo militar também favoreceram a disseminação do ensino privado acompanhada da deterioração do ensino público e a separação bem distinta entre dois segmentos sociais: uma formação propedêutica para a elite e uma formação para o trabalho destinada às classes populares. Isto é, a reforma foi imposta sem considerações sociais e criou um ensino profissionalizante que não profissionaliza realmente. Paralelamente, arruinou ainda mais o nível de muitas escolas e deixou uma distância ainda maior entre a escola pública e as boas universidades.

¹³ A crise dos países centrais do final do ano de 1988 que durou até o terceiro trimestre de 1999, sinaliza claramente os limites de acumulação do capitalismo mundial. Não, por acaso, o Brasil e a China estão gradativamente sendo aceitos como países emergentes com possibilidades de entrada no Primeiro Mundo. Trata-se de uma opção também de geopolítica dos EUA e da Europa, já o Brasil e a China são mais “confiáveis” que a Rússia e a Índia.

Além disso, o modelo de educação instalado pelo governo militar procurou reordenar o processo educativo para adequá-lo a operacionalidade empresarial, como observa Saviani:

Buscou-se planejar a educação de modo a dotá-la de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência. Como consequência do tecnicismo tivemos o parcelamento do trabalho pedagógico com a especialização de funções, postulando-se a introdução no sistema de ensino de técnicos dos mais diferentes matizes. Nesta perspectiva, a educação tecnicista tem como elemento principal a organização racional dos meios, ocupando professor e aluno posição secundária, relegados que são à condição de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente habilitados, neutros, objetivos, imparciais. (SAVIANI, 2001, p. 15)

O governo militar, além de disseminar a concepção tecnicista no sistema educacional, também interferiu nas condições de trabalho e níveis salariais e provocou uma profunda degradação nas condições de vida dos professores brasileiros.

Ezequiel Theodoro Silva salienta que o tecnicismo que havia sido introduzido no sistema escolar mascarou os problemas que atingiam a educação brasileira e degenerou ainda mais as condições de trabalho e impediu

[...] que os professores percebessem a crescente deterioração das condições subjacentes à produção do ensino. Mais especificamente, a forte preocupação com as técnicas de ensinar (ou com os receiptuários prontos) somada ao controle externo da escola (próprio do regime ditatorial) foram imperceptivelmente minando a autonomia do professor. (SILVA, E., 2001, p. 52)

Os cargos criados a partir de 1973 para a função de coordenação, orientação e supervisão tinham como meta facilitar o gerenciamento, a fiscalização e o controle burocrático da escola e não propriamente acompanhar a atividade educativa do professor.

E esta verdade geral ganha carnes da singularização brasileira sob a forma de que todos os trabalhadores do país, incluídos os professores, vergam sob o peso da superexploração do trabalho e concomitantemente, sob a espoliação da inteligência: os professores pelas imensas distorções que padecem na esfera do exercício profissional do ensino e da pesquisa; os trabalhadores em geral e seus dependentes pela exiguidade e má qualidade do ensino que recebem, quando o recebem. Numa palavra, o que se evidencia e determina, no essencial, a direção e o sentido do atual processo de lutas é a ação presente de um duplo arrocho, o arrocho salarial, que tem por rima pobre e feia o arrocho educacional. (CHASIN, 2000, p. 364)

O crescimento econômico obtido sob o governo militar entre os períodos de 1968 e 1973 teve como mola propulsora o arrocho salarial através de um excessivo controle sobre os trabalhadores.

O arrocho salarial foi uma das marcas registradas da política econômica do regime militar. No conjunto dos assalariados oriundos das classes médias, o professorado do ensino básico foi um dos mais atingidos pelas medidas econômicas que reduziram drasticamente a massa salarial dos trabalhadores brasileiros. O processo da sua proletarização teve impulso acelerado no final da década de 1970 e a perda do poder aquisitivo dos salários assumiu papel relevante na sua ampla mobilização, que culminou em várias greves estaduais entre 1978 e 1979. (FERREIRA JÚNIOR; BITTAR, 2006, p. 1166)

Se, de um lado, o modelo de educação tecnicista criou cargos intermediários, burocráticos e fiscalizadores do processo educativo, de outro, transformou os professores em executores de tarefas e num curto espaço de tempo foram levados assumir tripla jornada de trabalho para recuperar as perdas salariais impostas pelo governo militar. (SARTÓRIO, 2007, p. 7)

Escrevem Antônio Luiz Cunha e Moacir de Góes (1985, p. 52): “De janeiro de 1979 a abril de 1984 houve uma perda salarial de 103%, o que levou muitos professores a procurar outros empregos como complemento”. O governo militar também reduziu drasticamente o repasse de verbas que era destinado à infraestrutura da educação, causando sérios problemas ao funcionamento das escolas.

Ezequiel Theodoro Silva afirma que a deterioração da educação no país resultou de diversas medidas simultâneas tomadas pelo governo militar ao impor o arrocho salarial aos professores vinculados às três esferas do ensino, dificultar o acesso à especialização, subordinar a atividade educativa à burocracia escolar, reduzir investimentos na educação e superlotar as salas de aula. (SILVA, 2001, 54)

O ano de 1980 já apresentava as conseqüências das reformas realizadas pelo governo militar. Os índices referentes aos resultados da atividade escolar indicavam um elevado patamar de evasão e repetência associado aos baixos níveis da qualidade de ensino no Primeiro e Segundo Graus. Devido às pressões exercidas pelos diversos setores da sociedade civil, como associação de pais, associações e sindicatos dos professores, o Governo Figueiredo promulgou a Lei n. 7.044/82 para extinguir a

profissionalização obrigatória no 2º grau. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 11)

Entretanto, os períodos posteriores não superaram as debilidades criadas no governo militar; pelo contrário, só fizeram aprofundá-las. As reformas realizadas no decênio de 1980 e ampliadas ao longo dos anos de 1990 levaram às últimas consequências o modelo tecnicista inaugurado pelo governo militar, porém, utilizando o discurso de universalização da educação, pautado no aprender a ser, aprender a conviver, aprender a aprender e aprender a fazer.

Se as modificações ocorridas no âmbito das forças produtivas refletiram-se em diversos setores da sociedade como um novo modo de agir, a educação também passou a atender novas demandas e a incorporar esse novo modelo de atuação. Desse modo, a escola paulatinamente foi sendo levada a um processo de estruturação, cujos resultados são traduzidos na excessiva burocratização, aproximação da orgânica escolar à linha de montagem, instalação de uma gestão escolar extremamente rígida. Os professores passaram a trabalhar mais e ganhar menos, e o Estado aumentou o seu controle sobre a educação para a manutenção da ordem. A escola foi assim obrigada a exercer um papel compensatório, como espaço de complemento social através do assistencialismo. (SARTÓRIO, 2007, p. 7)

O aprofundamento teórico que poderia fornecer ao indivíduo condições de compreender o mundo, desenvolver a sensibilidade, o conhecimento da pintura e da música, das artes em geral, e estabelecer uma relação mais estreita entre o indivíduo e a sociedade, foi substituído pela educação de massas, com a oferta de uma formação superficial, direcionada à resolução de problemas do cotidiano, à própria sobrevivência.

Se anteriormente, na escola tradicional, como veio a se denominar o ensino que antecedeu o movimento escolanovista, a relação professor aluno era norteadada pela assimilação dos conteúdos científicos e culturais, na Escola Nova o foco da atividade pedagógica direcionou-se para as condições psicológicas dos alunos, na criação de centros de interesse sob o princípio do *aprender a aprender*. Por seu turno, a escola técnica subordinou a formação cultural e científica à formação voltada para o mercado de trabalho, numa perspectiva estritamente pragmática e utilitarista.

Há que se reconhecer que houve a ampliação do acesso à educação básica pública, entretanto, tal expansão está longe de resolver o problema do acesso universal à educação básica como mostraremos mais adiante com a análise das metas do PNE¹⁴ (Plano Nacional de Educação) do MEC. Por outro lado, o preço dessa pequena expansão propiciada durante o regime militar foi o de desconstrução do sistema educacional do ponto de vista de sua qualidade: a educação pública tornou-se uma das piores do mundo e a privada, principalmente do ensino médio perdeu todo o seu caráter propedêutico para tornar-se mero acesso ao exame vestibular.

Contudo, os objetivos que são postos para a educação na atualidade não escapam das reformas utilitaristas realizadas durante os anos do regime militar. Pelo contrário, naquele momento, a estrutura educacional levava às últimas consequências o pragmatismo e o utilitarismo, sob o manto do *aprender a fazer e aprender a aprender*. O tecnicismo é repostado sem de fato introduzir a formação técnica. O sistema educacional vigente é ainda mais superficial e vazio. (SARTÓRIO, 2007, p. 8)

Numa estrutura de ensino como esta, em que são oferecidas apenas, algumas diretrizes para o indivíduo caminhar sozinho e procurar o conhecimento que lhe interessa, é que se instaura uma diretriz para a formação dos professores. Aí se ajusta a teoria do *professor reflexivo*, o professor que acompanha sistematicamente a sua prática e encontra alternativas para resolver os problemas do cotidiano da prática escolar. Ou seja, o professor deve refletir sobre as diversas atividades que ele desempenha no âmbito do universo escolar para dar respostas a cada situação inusitada.

A formação dos professores trata-se do centro mesmo de um possível processo de emancipação pelo conhecimento. Teríamos de conceber uma forma de agir que rompessem com a perpetuação de formas que retiram do professor o seu poder de pensar sobre o trabalho que tenderia a somente executar, como por exemplo, os processos pedagógicos planejados em instância externas aos coletivos dos professores.

Como na linha de produção subordinada ao “toyotismo”, o professor também deve ser multifuncional e ter um breve conhecimento geral para incluir em sua prática

¹⁴ Disponível

em: <http://imagem.gov.br/dc_20.asp?selCodColecaoCsv=D&Datain=12/03/1998&+xpagina=5986> Acesso em: Nov. 2009.

não apenas a formação pedagógica, mas também fonoaudiológica, psicológica, de fisioterapeuta, de terapeuta ocupacional para dar conta das inúmeras responsabilidades que lhe são atribuídas na educação infantil e no ensino fundamental, em substituição aos profissionais especializados. Curiosamente, a proposta de se formar o *professor reflexivo* não permite uma reflexão que escape da reflexão de sua prática no cotidiano. (SARTÓRIO, 2007, p. 8)

Com afirma Adorno (2003, p. 180),

[...] esta combinação entre a preparação imediata e horizonte de orientação é algo que na prática ainda falta a toda nossa formação profissional e que eu considero tão importante porque, num mundo como o nosso, o apelo à emancipação pode ser uma espécie de disfarce da manutenção geral de um estado de minoridade, e porque é muito importante traduzir a possibilidade de emancipação em situações formativas concretas).

Situações formativas concretas nas quais os professores atuariam na perspectiva de aprender o mundo como ele é, mais do que se prepararem para a inserção profissional no mundo do mercado dos professores, que alcançam ações para além da “preparação imediata”, a formação continuada dos professores exigiria um esforço coletivo destes profissionais no sentido de se organizarem para ações mais próximas da combinação referida por Adorno, no tocante à emancipação da semiformação, quando os professores, por exemplo, nos processos de formação de sua escolarização enfrentaram situações do cotidiano, mais do que de possíveis combinações artificiais ou distantes daquilo que ocorre na relação professor/aluno/conhecimento. Nesses casos, a “combinação entre preparação imediata e horizonte de orientação” se mostrariam mais distantes das “reais situações formativas concretas”, que acontecem cotidianamente no “ofício de mestres”.

Assim sendo, o ofício do professor, enquanto profissionalização deveria ser feito no coletivo das relações sociais, que dariam um caráter de constituição profissional. A profissionalização, via escola deveria ser exercitada com o caráter que de fato ela tem na sociedade: como um direito instituído, enquanto formação continuada no estatuto da regulamentação profissional. Como ademais ocorre nas demais profissões.

A escolarização tem importância de, enquanto direito para a profissionalização, indicar os conteúdos necessários à profissão, quer sejam os da ação pedagógica, como os da ação coletiva. Enquanto portadores de um ofício, a ação da escola, para os próprios professores, indica, ainda, a qualificação necessária para o exercício da profissão, no que se refere às relações destes profissionais com a escola, assim como com a coletividade, no sentido de construir através da escolarização, um estatuto que legitima a ação profissional.

Entretanto, esta proposta de reflexão sobre a prática não é incorporada uma formação teórica mais densa, que permita um olhar mais longínquo sobre a história, nem a possibilidade de se realizar um grau mais elevado de abstração, para depois voltar ao professor em sua concretude cotidiana (trata-se, portanto de um outro estudo). A educação vigente está estritamente vinculada aos atuais modelos das políticas econômicas consolidadas em âmbito mundial. Tais mecanismos ocorrem principalmente como forma de facilitar a transformação da educação em mercadoria. No capítulo seguinte, faremos uma análise acerca dos limites do sistema educacional brasileiro.

8 O SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

Em primeiro lugar, cabe questionar a existência ou não de um sistema educacional no Brasil. Essa tarefa, entretanto, já foi cumprida pelo professor Dermeval Saviani inicialmente em um livro de do ano de 1973, *Educação brasileira: estrutura e sistema*, no qual o autor mostra que desde 1932 são feitas críticas ao que se chamou de sistema educacional sem ao menos tentar resolvê-las. (SAVIANI, 2008a)

Um país onde as teorias, métodos e técnicas são importados ou improvisados, não tem um sistema de educação capaz de resolver os problemas colocados pela realidade. Se existe um sistema educacional no Brasil, estará tal sistema implicado na LDB¹⁵ (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)? Naquele momento, respondia Saviani (2008a, p. 29): “[...] não, o país possui leis que regem a educação, mas não um sistema escolar que atenda às necessidades da macroeducação”.

Assim, enquanto os setores especializados em educação descuidam dos problemas macroeducacionais, pressupondo um sistema, já constituído, os postos da administração pública continuam sendo considerados cargos políticos.

Segundo Saviani (2008a), o levantamento dessa questão já sinaliza a percepção das necessidades da educação. Percepção essa que vai significar mudança de atitude dos educadores: deixarão eles de pressupor um sistema, passando a encarar a sua construção como tarefa urgente que precisa ser realizada.

Para Saviani, a expressão “diretrizes e bases” não fazia parte do vocabulário dos educadores, nem das terminologias pedagógica e jurídica usuais. Daí o caráter vago e as diversas interpretações. De acordo com Almeida Júnior, entendem-se “diretrizes” como linhas de orientação e “bases” como alicerces sobre os quais será construído e não a construção. (ALMEIDA, 1995) Já Gustavo Capanema considera que “diretrizes” tem sentido amplo, visto que pode incluir todo o conjunto de preceitos normativos

¹⁵ A LDB define e regulariza o sistema de educação brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição. Foi citada pela primeira vez na Constituição de 1934. A primeira LDB foi criada em 1961 (apesar de o primeiro texto ter sido encaminhado pelo então presidente da República à Câmara dos Deputados em 29 de outubro de 1948), seguida por uma versão em 1971. Com a promulgação da Constituição de 1988, as LDBs anteriores foram consideradas obsoletas. A atual LDB foi aprovada em 20 de dezembro de 1996.

destinados a regular a estruturação e a atividade de um serviço ou estabelecimento. A palavra “bases” veio por acréscimo. A partir daí conclui-se que a LDB refere-se a preceitos genéricos e fundamentais. “Diretrizes e bases” significa fins e meios. (CAPANEMA apud SAVIANI, 2008a)

Saviani recorre a Lourenço Filho para reconhecer que,

[...] ao aplicar-se à educação nacional o termo bases, quis a Constituição referir-se a posição, níveis e articulação entre serviços educacionais, aquilo que se pode chamar de a sua morfologia; e, ao usar o termo diretrizes, pretendeu indicar fins, objetivos, aspectos funcionais da atividade, que o conceito permite. Associados numa só locução, o nexos lógico entre a finalidade e a instrumentação parece evidente, e, assim, o conceito de rendimento, a esperar-se da execução dos serviços. Praticamente, diretrizes e bases significam linha de organização e administração de um empreendimento, conjunto de providências que lhe dêem coesão, segundo rumos gerais que a todo o sistema imprimam unidade funcional. (LOURENÇO FILHO, 1970 apud SAVIANI, 2008a, p. 95)

Com efeito, a educação assistemática não é objeto de legislação específica. Quando se pensa numa lei específica para educação, visa-se à sua sistematização e não apenas à sua institucionalização. O que fica claro é a vinculação necessária da lei específica de educação à sua sistematização. Pretende-se não apenas estimular uma práxis intencional particular, mas conduzir a uma práxis intencional comum no domínio da educação e essa práxis levará à construção do sistema. Por ser a expressão de uma teoria educacional, já se encontram na própria lei os caracteres do sistema: a intencionalidade, o conjunto de elementos que se opõe e compõe num todo dinâmico e a coerência. (SAVIANI, 2008a, p. 95)

Até aquele momento (1973), podemos concluir que o emprego do termo sistema na Lei se orientou pelo critério administrativo, aplicado, porém, apenas a um aspecto da educação: o ensino. Haverá no Brasil dois tipos de sistema de ensino: um administrado pela União (o sistema federal); outro administrado pelas Unidades da Federação (os sistemas estaduais e o Distrito Federal). Já o ensino particular este se vincula a um ou a outro.

A inexistência de uma vinculação da Lei com os reais problemas da educação brasileira se faz notar a partir da falta de referência a esses problemas em seus enunciados. A esse respeito, eis o que observa Lauro de Oliveira Lima:

Não há, na Lei, uma palavra sobre a formação da mão-de-obra de que necessita o país para seu desenvolvimento; não cogita da criação dos quadros de cientistas; não há qualquer ênfase aos técnicos de nível médio; o curso secundário (desinteressado e acadêmico) continua a ser o ponto nevrálgico das cogitações; não faz referência ao magno e crucial problema do analfabetismo; na área do curso primário, não aflora a questão do preparo para o trabalho; não contém elementos para uma política permanente de investimento educacional, dividindo arbitrariamente as verbas entre três parcelas iguais destinadas aos três graus de ensino; não toca no problema das famílias que se desintegram nas áreas altamente industrializadas; não estabelece relações entre o sistema universitário e o sistema de produção; a própria autonomia universitária é desfeita diante do hibridismo dos quadros funcionais controlados de fora. Quanto ao planejamento da educação — função altamente especializada de equipes técnicas —, é atribuído aos conselhos sem, contudo, fornecer a tais órgãos real e efetiva autonomia de manipulação dos numerários, que ficam no controle do Poder Legislativo transformando em eufemismo a atribuição fundamental, delegada aos colegiados. (LIMA apud SAVIANI, 2008a, p. 102-103)

Dessa forma, é forçoso concluir que a formulação da Lei não correspondia a uma tomada de consciência dos problemas da educação nacional; pairou aquém e à margem deles. O Congresso Nacional não aceitou “o doloroso diagnóstico da realidade educacional” e legislou como que supondo “um país desenvolvido, com ampla e tranquila rede escolar que atenda satisfatoriamente às exigências sociais”. (LIMA apud SAVIANI, 2008a, p. 103)

A partir da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988), considerada por Ulisses Guimarães como a “Constituição Cidadã”¹⁶, faz uma reviravolta na concepção de educação, principalmente no que se refere à função do Estado. A principal característica da nova Constituição é a ampliação dos direitos civis, após os anos da ditadura militar, sendo inclusive para a educação um marco por estabelecer na alínea V, do art. 206, da seção I, do capítulo III — que trata da educação, da cultura e do desporto — a

[...] valorização dos profissionais de ensino, garantindo, na forma da lei, planos de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, assegurando regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União. (BRASIL, 1988)

¹⁶ A Constituição de 1988 foi chamada por Ulisses Guimarães de “Constituição Cidadã”, porque expressa conquistas avançadas. Ela incorpora a concepção de um Estado que assegura direitos e garantias individuais, a afirmação da dignidade da pessoa humana e o compromisso com as liberdades democráticas. Também assegura os direitos dos trabalhadores, dos pobres, das minorias, dos mais fragilizados, bem como políticas de inclusão, de justiça social. Do ponto de vista de sua concepção, concordamos que é a mais avançada Constituição que já tivemos no Brasil; o problema, entretanto, é o de sua realização concreta na realidade nacional.

Após a aprovação da Constituição Federal, três alterações nos textos legais são de grande importância para a educação: a aprovação da LDB (Lei n. 9394/96); a aprovação da Emenda Constitucional que institui o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (Fundef) e do Plano Nacional de Educação (PNE — Lei n. 10.172/2001).

De certa forma tais dispositivos legais buscam colocar a educação em consonância com o momento político vivido no país nos anos que se seguiram ao fim do regime militar.

Apesar de toda euforia provocada pela aprovação da Constituição de 1988, o governo Collor, já daria mostrar que no Brasil, como sempre, uma coisa é a “letra da Lei” e outra, bem diferente é a sua aplicação na prática, apenas 2,4% do total da arrecadação de impostos foi aplicado em educação, quando o texto constitucional, em seu art. 212¹⁷ determina que esse percentual deve ser de no mínimo 18%. (CORBUCCI, 2004, p. 679)

Com a aprovação da nova LDB¹⁸ (BRASIL, 1996), em dezembro de 1996, em tese, a sociedade brasileira ganha um poderoso instrumento de apoio à concretização de dois aspectos importantes para a educação nacional: de um lado a descentralização da gestão e de outro a possibilidade de realização das aspirações das comunidades locais através dos PCNs¹⁹.

Como afirma Saviani (2007, p. 156),

Na distribuição das competências entre as diversas instâncias de governo, a LDB incumbe aos municípios a manutenção da educação infantil,

¹⁷ O texto, na íntegra, do art. 212 é o seguinte: “A união aplicará, anualmente, nunca menos que dezoito por cento e os Estados, Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, comprometida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb11.htm=mim>>. Acesso em: 2 nov 2009.

¹⁸ A atual LDB (Lei n. 9 394/96) foi sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso e pelo ministro da educação Paulo Renato Souza em 20 de dezembro de 1996. Baseada no princípio do direito universal à educação para todos, a LDB de 1996 trouxe diversas mudanças em relação às leis anteriores, como a inclusão da educação infantil (creches e pré-escolas) como primeira etapa da educação básica.

¹⁹ Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) são referências de qualidade para os Ensinos Fundamental e Médio do país, elaboradas pelo Governo Federal. O objetivo é propiciar subsídios à elaboração e reelaboração do currículo, tendo em vista um projeto pedagógico em função da cidadania do aluno e uma escola em que se aprende mais e melhor. Os PCN, como uma proposta inovadora e abrangente, expressam o empenho em criar novos laços entre ensino e sociedade e apresentar idéias do “que se quer ensinar”, “como se quer ensinar” e “para que se quer ensinar”. Os PCN não são uma coleção de regras e sim, um pilar para a transformação de objetivos, conteúdo e didática do ensino. Fonte: <http://www2.redepitagoras.com.br/>

garantindo, com prioridade, o ensino fundamental. Aos estados cabe colaborar com os municípios na oferta do ensino fundamental e manter, com prioridade, o ensino médio. À União, no exercício da coordenação nacional da política de educação, compete a prestar assistência técnica e financeira aos estados, Distrito Federal e municípios, estabelecer diretrizes curriculares e relatar a avaliação do rendimento escolar de todos os graus de ensino, além de manter as próprias instituições de ensino que, juntamente com as escolas superiores privadas, compõem o sistema federal de ensino. Dentre as atribuições da União destaca-se, [...] elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o distrito Federal e os Municípios

Além do fato de que a União passa para responsabilidade dos Municípios a Ensino fundamental, etapa que consideramos fundamental no processo como um todo, em certa medida, pensamos que esse processo poderia ser precedido de uma fase intermediária durante a qual os Municípios seriam melhor aparelhados para assumir definitivamente a responsabilidade pela Educação Infantil e o Ensino Fundamental.

Esse período é muito rico em debates acerca dos destinos da educação nacional, para exemplificar, houve a extinção do Conselho Federal de Educação e com isto a criação do Conselho Nacional de Educação (Lei n. 9.131/1995), a Emenda Constitucional 14, que cria o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – Fundef regulamentado pela Lei n. 9.424/1996, (atualmente substituído pelo Fundeb, MP n. 339, 2006 e Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007) e a aprovação de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 9.394/1996.

Nesse meio tempo, realizou-se o Fórum Nacional de Professores, organizou o I e o II Congresso Nacional de Educação, nos anos 1996 e 1997, respectivamente, de onde saiu, a partir de um amplo debate, a proposta do Plano Nacional de Educação que ficou conhecido como PNE–Sociedade Civil. Essa proposta foi transformada em projeto de lei, protocolada no dia 10 de fevereiro de 1998. No dia seguinte, o Ministério da Educação protocolou a sua proposta, sendo anexada ao PNE– Sociedade Civil.

Ressalte-se que o PNE–Sociedade Civil teve como centralidade a busca pela universalização da educação básica e procura ampliar significativamente o acesso ao ensino superior, por meio do fortalecimento da escola pública estatal e da democratização da gestão educacional em todos os níveis. Contrariamente, a proposta do MEC, tem como centralidade a prioridade no ensino fundamental, a educação

infantil e a educação de jovens e adultos e ainda, incluiu o ensino superior com criação de novos institutos superiores e universidades.

Entretanto, para o interesse da presente tese, que nas metas estabelecidas para os diversos níveis de ensino no Plano Nacional de Educação (PNE)²⁰ elaborado pelo MEC em 2001 são bastante ilustrativas do nosso atraso no cumprimento da universalização da educação. No documento de Exposição de Motivos das metas do PNE são estabelecidas as metas para cada nível educacional.

A avaliação técnica do Plano Nacional de Educação realizada pela Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, em 2004, aponta para o não cumprimento de quase todas as metas do PNE.

Um exemplo ilustrativo desse descaso com as metas é que, quatro anos depois de vigência do plano, segundo o censo escolar,

[...] apenas 7% das crianças na faixa etária de 0 a 3 anos estão sendo atendidas em creches e pré-escolas, ou seja, a meta não está sendo cumprida. Significa que será necessário ampliar o atendimento dos atuais 1,3 milhão de crianças, para algo em torno de 4,3 milhões até 2011 para o cumprimento da meta.²¹

Com relação às crianças de 4 e 6 anos, o mesmo documento declara que o “desafio se constitui em quase duplicar o atendimento atual para que a meta seja atingida, saindo dos atuais 5,5 milhões de alunos, em 2004, para algo em torno de 8 milhões até 2011”²². O ensino fundamental, aparentemente, encontra-se em situação privilegiada comparado com as outras modalidades da educação básica ou com o ensino superior.

Entretanto, o documento é categórico ao enfatizar o não cumprimento da meta de universalização até 2006. Isto porque,

²⁰ O Plano Nacional da Educação (PNE), criado pela Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, define os objetivos, diretrizes e metas para a educação até 2011. São 285 metas, das quais 144 dizem respeito à educação básica, 27 à especial e 34 à superior. A base do PNE é a educação como direito da pessoa, fator de desenvolvimento econômico e social e meio de combate à pobreza. (BRASIL. Ministério da Educação. Assessoria de Comunicação Social). O texto completo do PNE encontra-se disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/dc_20.asp?selCodColecaoCsv=D&DataIn=12/03/1998&+xpagina=5986> Acesso em: 2 nov. 2009.

²¹ Informação da Comissão de Avaliação do PNE da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/comissoes/cec/plano-nacional-de-educacao/historico>>. Acesso em: 3 nov. 2009.

²² Informação da Comissão de Avaliação do PNE da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/comissoes/cec/plano-nacional-de-educacao/historico>>. Acesso em: 3 nov. 2009.

[...] mesmo com um atendimento em torno de 98%, ainda estão fora da escola algo em torno de 800 mil crianças e adolescentes a faixa etária de 7 a 14 anos. Com um agravante: os altos índices de evasão e reprovação (25,9% e 20,4%), o que implica não só a garantia do acesso, mas a garantia de uma escola de qualidade e de condições para permanecer nela.²³

Em relação ao ensino médio, para que a meta seja cumprida, o estudo indica a necessidade de “[...] inclusão de cerca de 6 milhões de jovens, o que significa maiores investimentos, conferindo a toda educação básica, e não apenas ao ensino fundamental, o caráter obrigatório e gratuito”.²⁴

Estamos diante da dura realidade de que os políticos, as elites políticas e econômicas continuam a atuar no país como se atuassem numa colônia interna. Mas, ignorar problemas dessa magnitude é colaborar para que o desastre se imponha.

Passaremos em seguinte à análise da educação e suas relações com o fenômeno do empoderamento nas organizações e nas comunidades em geral.

²³ Informação da Comissão de Avaliação do PNE da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/comissoes/cec/plano-nacional-de-educacao/historico>>. Acesso em: 3 nov. 2009.

²⁴ Informação da Comissão de Avaliação do PNE da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/comissoes/cec/plano-nacional-de-educacao/historico>>. Acesso em: 3 nov. 2009.

9 EDUCAÇÃO E EMPODERAMENTO

Abordaremos inicialmente o significado do conceito de empoderamento em sua utilização no mundo das organizações privadas, depois analisaremos apropriação feita por teóricos que atuam nos estudos comunitários, para em seguida analisar as relações da educação enquanto forma de empoderamento a partir do pensamento de Paulo Freire.

A idéia de poder está sempre no centro das análises relativas aos estudos acerca de desenvolvimento, sejam estes voltados para os estudos organizacionais ou para a vida das comunidades.

Já o conceito de empoderamento nasce dos estudos e das práticas organizacionais, mas, nas últimas décadas foi apropriado por organizações não-governamentais que atuam no âmbito do desenvolvimento comunitário.

Para a nossa tese justifica-se a abordagem do conceito, na medida em que, a educação, principalmente na sociedade brasileira, tem sido utilizada a um só tempo, como mecanismo de poder e de libertação.

9.1 REVISÃO DO CONCEITO DE EMPODERAMENTO

O movimento de *empowerment* iniciou-se nos Estados Unidos no final da década de 1970. Seu pressuposto é o de que os grupos marginalizados e discriminados na sociedade sofrem de uma falta de poder que os impede de lutar por seus direitos e usufruir de benefícios econômicos e sociais, assim como de participar nas decisões políticas que interferem em suas vidas. Para alterar esta situação é necessário que esses grupos aumentem as suas competências e o seu poder. (FAZENDA, 2003, p. 1)

O termo inglês *empowerment* aproxima-se de “empoderamento”, em português. Contudo, outras traduções já lhe foram atribuídas: delegação de poder, concessão de poder, potencialização ou energização de pessoas. (TRACY, 1994, p. 58) Adotamos o termo “empoderamento” porque entendemos que representa melhor a essência da

noção de *empowerment* e também porque é utilizado em traduções de trabalhos sobre comunidades.

O empoderamento é o processo pelo qual dirigentes em geral ajudam outros a adquirir e usar poder necessário para tomar decisões que afetam a si mesmos e ao seu ambiente visto numa perspectiva ampliada. Em vez de considerar o poder como algo que só deve ser mantido nos níveis mais altos das organizações tradicionais em “pirâmide”, esse ponto de vista considera o poder como algo que pode ser compartilhado por todos que trabalham em estruturas mais planas e colegiadas. (TRACY, 1994, p. 60)

De acordo com Tracy (1994, p. 69), o conceito foi utilizado inicialmente, em 1989, por Rosabeth Moss Kanter, que sugeriu às empresas darem mais poder e autonomia a seus trabalhadores, especialmente àqueles da “linha de frente”, o que as tornaria mais fortes competitivas em longo prazo.

Desde então, com base ainda nos escritos de Tracy (1994, p. 72), as ideias precursoras de Kanter tornaram-se uma ferramenta competitiva para as organizações. Apesar de sua recente nomenclatura, o empoderamento não é uma ideia nova na administração.

Atualmente, o empoderamento está integrado à gestão do conhecimento e capital intelectual em geral. Os profissionais ficam mais capacitados e multifuncionais quando recebem mais autonomia para agir e solucionar suas tarefas cotidianas, gerando resoluções contínuas e globais.

Assinalam-se como os principais benefícios da aplicabilidade do empoderamento: permite ao líder dedicar-se às tarefas primordiais da unidade organizacional; contribui para o desenvolvimento das capacidades dos colaboradores; induz oportunidades que permitem às pessoas tomar iniciativa, resolver problemas, inovar, administrar e tomar decisões; promove o enriquecimento das tarefas dos colaboradores, tornando-os mais motivados; promove um ambiente motivador em toda a organização.

O empoderamento transmite implicitamente a mensagem de que os subordinados são considerados pessoas de confiança e cujo desenvolvimento merece respeito; permite desenvolver as capacidades técnicas e sociais dos colaboradores

talentosos, preparando-os para ocupar, no futuro, lugares de maior autoridade e responsabilidade. Os colaboradores habitua-se a decidir por si próprios, ficando assim mais habilitados a decidir nas ausências e/ou impedimentos do líder. (SCHERMERHORN, 1999, p. 123)

Como o empoderamento é um processo sistematizado e necessariamente gerencial, para sua total implementação é preciso considerar quatro dimensões fundamentais:

- a) visão compartilhada — cujos elementos são: clareza e consecução de metas;
- b) estrutura organizacional e gerenciamento — cujos elementos são: nível de responsabilidade trabalho em equipe, tomada de ações de risco e valorização dos funcionários;
- c) responsabilidade por conhecimento e aprendizagem — cujos elementos são: mudança de comportamento em treinamento e desenvolvimento, solução de problemas associada ao treinamento e desenvolvimento e confiança mútua dos funcionários no processo de resolução de problemas;
- d) reconhecimento institucional das realizações dos funcionários e a consequente demonstração de que eles são ouvidos. (HERRENKOH, JUDSON; HEFFNER, 1999, p. 376)

Nessa perspectiva, o empoderamento constitui um modelo de administração de pessoas, sabendo-se que em princípio, a motivação genuína é capaz de conduzir a excelentes resultados, assim como e a possibilidade de responsabilizar os indivíduos pelas suas ações.

9.2 EMPODERAMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

Um processo de empoderamento implica a alteração de papéis do administrador e do empregado. É, portanto, um processo de dois sentidos em que ambas as partes têm funções definidas e atuam em parceria. Assim, cabe ao gestor criar um ambiente

propício, enquanto os colaboradores devem assumir propriedade, autoridade e responsabilidade para tomar decisões de forma coletiva.

A implementação do empoderamento requer especial atenção sobre algumas armadilhas que podem comprometer o seu sucesso. É fato que muitos gestores prometem delegar e depois acabam por querer fazer tudo. Ao mesmo tempo, prometem conferir mais poder aos colaboradores e depois não abdicam da centralização das decisões. Compete-lhes, porém, assegurar-se que os colaboradores estão preparados para a nova etapa e confiar neles para os desafios que se avizinham. (SCOTT, 1991, p. 87)

As mudanças no processo de empoderamento requerem alterações comportamentais que afetam os gerentes e os colaboradores. Na fase inicial de uma experiência desta natureza deve-se criar primeiro um ambiente propício à sua introdução na organização.

As empresas podem investir empoderamento não só em indivíduos, como também nas equipes. Estas têm como principal vantagem poder constituir um centro de sinergias que um indivíduo, por si só, não pode ter. Assim, as equipes, autônomas ou autodirigidas, permitem otimizar o grau de empoderamento a fim de conseguir manter um forte nível de motivação, sensibilizar cada colaborador sobre as especificidades dos outros postos, favorecendo deste modo a compreensão do processo em seu conjunto, aumentando a flexibilidade e a reação da equipe em casos não previstos. (BLANCHARD, CARLOS; RANDOLPH, 1996, p. 95)

Assim, dando mais poder e mais responsabilidade aos indivíduos ou às equipes, a organização estará mais apta a reagir com mais eficácia e mais rapidez às mudanças de um mundo cada vez mais dinâmico.

9.3 EMPODERAMENTO E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

Como assinalam Oakley e Clayton (2003, p. 9), por volta de 1990 o empoderamento já tinha se convertido em um conceito central da prática do desenvolvimento comunitário. Como resultado, o empoderamento como um objetivo

operacional é atualmente muito evidente nas políticas e nos programas das Ongs nacionais e internacionais.

O conceito de empoderamento é mais facilmente discutido que posto em prática, principalmente se considerarmos tanto as conotações organizacionais atrás já expostas, quanto as vinculadas ao desenvolvimento comunitário.

Do ponto de vista das Ong's a literatura sobre empoderamento tem aumentado e se distanciado cada vez mais de sua utilização original dos estudos organizacionais. (FRIEDMAN; FRIEDMAN, 1992; GIROUX, 1996; OAKLEY; CLAYTON, 2003;)

O reconhecimento do poder como elemento central nos esforços para promover uma mudança social efetiva, tem sido instrumentalizado como o processo que buscaria apoiar ativamente os desprovidos de poder para que possam empoderar-se. Friedmann e Friedman (1992, p. 36) ilustram essa evidência com a seguinte afirmação:

Um desenvolvimento alternativo envolve um processo de empoderamento social e político cujo objetivo a longo prazo é reequilibrar a estrutura de poder dentro da sociedade, fazendo com que a ação do Estado seja mais responsável perante a sociedade civil, fortalecendo os poderes desta última para que administre seus próprios assuntos, e fazendo com que as corporações empresariais sejam mais responsáveis socialmente.

O empoderamento é um processo dinâmico centrado na comunidade local e que envolve a dignidade recíproca, a reflexão crítica, a participação e o cuidado do grupo, através do qual aqueles que carecem da possibilidade de compartilhar os recursos existentes ganham maior acesso e controle sobre tais recursos, através do exercício de ampliação do equilíbrio de poder.

9.4 CONSCIENTIZAÇÃO, EMPODERAMENTO E LIBERDADE

Para Paulo Freire, a educação é em si um processo de empoderamento. Apesar de não encontrarmos diretamente essa expressão em sua obra, ela é, entretanto, facilmente deduzida de sua reflexão. Não qualquer educação, mas aquela que permite a problematização da realidade do aluno, em um contexto que leve à reflexão e a criatividade. (FREIRE, 2002) Não existe ainda, no Brasil, um reconhecimento da produção freireana nesse campo de reflexão.

Paulo Freire, sublinhe-se, é reconhecido pela concepção e prática de uma pedagogia liberta da opressão, poruqe fundada na relação dialógica entre educador e educando mediatizados pelo mundo.

De acordo com essa pedagogia, a relação opressor-oprimido não apenas sufoca a autonomia do outro, pelo entendimento de que a autonomia é contrária ao modelo neo-liberal opressor-oprimido, mas também permite justificar o silêncio do outro. Portanto, “[...] saber que devo respeito à autonomia e à identidade do educando exige de mim uma prática em tudo coerente com este saber”. (FREIRE, 2002, p. 67)

O conceito de liberdade defendido por Freire ultrapassa a ingênua noção de uma liberdade concedida dos opressores para os oprimidos. (TENÓRIO; LOPES; VIEIRA, 2009) De fato, o oprimido que não reconhece a sua condição possivelmente terá no próprio opressor seu objetivo a alcançar. Portanto, não julga a condição de oprimido, mas sua condição temporária de oprimido. Em questão de tempo o oprimido estará no lugar de opressor.

Mas quase sempre, durante a fase inicial do combate, em lugar de lutar pela liberdade, os oprimidos tendem a converter-se eles mesmos em opressores ou em “subopressores”. A própria estrutura de seu pensamento viu-se condicionada pelas contradições da situação existencial concreta que os manipulou. Seu ideal é serem homens, mas, para eles, serem homens é serem opressores. Este é seu modelo de humanidade. Tal fenômeno provém de que os oprimidos, num dado momento de sua experiência existencial, adotam uma atitude de “adesão” em relação ao opressor. Nestas condições lhes é impossível “vê-los” com suficiente lucidez para objetivá-la, para descobri-los “fora de si mesmos”. (FREIRE, 1979, p. 45)

Assim, a liberdade torna-se um mero discurso ingênuo. De outra forma, a liberdade é conquistada através do que Freire chama de conscientização. E essa conscientização ocorre na práxis, no mundo concreto e cotidiano. Refere-se a um constructo que só faz sentido enquanto investigado na práxis, que para esse contexto, a práxis educador e educando no mundo. Quando o indivíduo vence a contradição de que o contrário de oprimido é opressor. O oprimido, identificado com o polo oposto à sua condição, não busca a compreensão que o contrário de ser oprimido é não haver opressão de forma alguma. Contudo, a imagem dos opostos ofusca essa conscientização, pois o objeto de desejo do oprimido passa ser as “coisas” que o opressor possui. Neste ciclo, nem o oprimido, nem o opressor, conhecem a liberdade.

Freire (1979) reflete ainda criticamente que a tomada de consciência não é conscientização, mas a apreensão da realidade; a conscientização implica um posicionamento epistemológico sobre a realidade apreendida, exige uma crítica reflexiva. Esclarece:

A conscientização é, neste sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se “desvela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo. Por esta mesma razão, a conscientização não consiste em “estar frente à realidade” assumindo uma posição falsamente intelectual. A conscientização não pode existir fora da “práxis”, ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens. (FREIRE, 1979, p. 78)

Portanto, segundo Freire (1979), a educação como conscientização é uma prática para libertação através da consciência crítica do conhecimento e sua práxis. Apenas na prática da liberdade, ou seja, a práxis do conhecimento crítico, o indivíduo alcança a autonomia. Essa é a primeira condição para o ato comprometido (FREIRE, 2004). Refletir sobre si e sua condição no mundo é condição para transpor limites impostos. A incapacidade de esse poder transpor é, diz ele, adaptado ao mundo, mas sem o questionar. Sendo assim, não seria incorreto supor que a condição que Freire (1987) visa combater é a do ser que escolhe a adaptação, pois o mundo tolhe suas possibilidades por meio da própria adaptação.

O poder refletir se dá através da admiração, do distanciar-se do contexto, para objetivá-lo, transformá-lo e tornando-se consciente de que a transformação conferida ao mundo é também um ser transformado por ela. Dessa maneira, torna-se um ser histórico, contrário ao ser adaptado, que para ele (FREIRE, 2004) é um ser a-histórico.

Freire (2004) postula que a realidade condiciona o homem a um atuar e pensar inautênticos e que o indivíduo, ao perceber os obstáculos ao pensar livre, sente-se frustrado. Por isso, o homem deve escolher-se como ser comprometido com sua existência humana. Assim, observa Freire que a vocação dos opressores de ser mais leva aos oprimidos o ser menos e que a mudança parte daqueles que se percebem sendo menos e lutam, não para ocupar o lugar de ser mais, mas pela humanização, o trabalho livre, “[...] a afirmação dos homens como pessoas, como seres para si”.

(FREIRE, 1987, p. 16) Porém, essa desumanização não é um destino dado, ou seja, não é histórica. Ela foi criada e preservada.

Freire assinalou que a primeira condição para um ato comprometido é o indivíduo ser capaz de agir e refletir. Em suas palavras, “[...] é preciso que seja capaz de, estando no mundo, saber-se nele [...]” (FREIRE, 1993, p. 16). Assim, verifica-se uma posição ontológica, e provoca: “[...] saber que, se a forma pela qual está no mundo condiciona a sua consciência deste estar, é capaz, sem dúvida, de ter consciência desta consciência condicionada”. (FREIRE, 1993, p. 16) Sem essa consciência, não existe compromisso.

O ser, estando adaptado ao mundo, sem dele ter consciência, é o que faz o indivíduo estar imerso no mundo. Não se valendo, portanto da consciência para distanciar-se em uma posição em que possa admirar a realidade, o indivíduo se torna fora do tempo ou escravo dele, um ser a-histórico e incapaz de comprometer-se. (FREIRE, 2004) O ser histórico é aquele que transforma o mundo e, com isso, transforma-se.

Mas, se pode ser reconhecido por um lado o opressor, como quem mantém a permanência da educação como está por ser conveniente, não é dado ao oprimido tomar o lugar do opressor. O contrário de opressão é liberdade, como sentencia Freire (1987, p. 30-31):

E esta luta somente tem sentido quando os oprimidos, ao buscarem recuperar sua humanidade, que é uma forma de criá-la, não se sentem idealisticamente opressores, nem se tornam, de fato, opressores dos opressores, mas restauradores da humanidade de ambos.

Por isso, a educação bancária é aquela em que o saber é uma doação dos que se julgam sábios para aqueles que nada sabem. Uma posição claramente impositiva, rígida e opressora. A educação libertadora pode ser resumida na seguinte sentença: “[...] ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. (FREIRE, 1987, p. 68) Essa é a condição do homem enquanto ser inconcluso, consciente de sua (in)conclusão e de seu permanente movimento em busca do ser.

A educação libertadora é aquela que se re-faz constantemente na práxis, “para ser tem que estar sendo” (FREIRE, 2006, p. 73), razão pela qual é chamada de

problematizadora, pois está em constante problematização, reforçando a mudança, a qual só ocorre quando os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo. Por conseguinte, supõe o diálogo transformador.

Para Freire, a educação pelo empoderamento é a educação que permite a problematização da realidade do aluno, porque busca a reflexão e a criatividade do ser para construir sua libertação.

Henri Giroux (1997) percebeu o significado do empoderamento na obra de Freire. Trata-se da descentralização de poderes pelos vários níveis hierárquicos da organização, o que permite a criação de maior motivação nos trabalhadores, descentralização de poderes, motivação para a liberdade e livre iniciativa, ou seja, autonomia.

No mercado, *empowerment* é entendido como o poder que cada indivíduo deverá ter para controlar o seu próprio trabalho, reduzir custos e promover a eficiência e a motivação. Este conceito está sendo usado cada vez mais no meio empresarial, pois é entendido como um auxiliar no sucesso a longo prazo. (GIROUX, 1997, p. 56)

Segundo Giroux (1997, p. 58) a maioria das definições de *empowerment* aponta para um valor que redefine a partilha de poder e de autoridade, visto que não vem a ser uma forma de gestão participativa, mas antes como um caminho para a melhoria contínua e para o estabelecimento de relações de confiança entre todos os membros de uma organização.

Empoderamento foi uma das expressões definidas por Freire ao traduzir *empowerment*, no sentido de dar poder a alguém para realizar algo sem permissão de outras pessoas. Como esclarece Freire, o educador, o grupo ou a instituição empoderados agem por si mesmos, ocasionando mudanças que levam a estender e fortalecer as relações de liberdade.

O processo de empoderamento envolve um processo de conscientização, a passagem de um pensamento ingênuo – para uma consciência crítica. Mas isto não se dá no vazio, numa posição idealista, segundo a qual a consciência muda dentro de si mesma, através de um jogo de palavras num seminário. A conscientização é um processo de conhecimento que se dá na relação dialética homem-mundo, num ato de ação-reflexão, isto é, se dá na práxis (FREIRE; SHOR, 1986). Conscientizar não significa manipular, conduzir o outro a pensar como eu penso; conscientizar é “tomar posse do real”, constituindo-se o olhar mais crítico possível da realidade; envolve um

afastamento do real para poder objetivá-lo nas suas relações. (BAQUERO, 2006, p. 84)

Eis as acepções da palavra *empowerment*, de acordo com o dicionário Oxford: “1. authorize, license. 2.give power to; make able, empowerment a” (1.autorizar, permitir. 2.dar poder a, tornar possível). Por sua vez, o dicionário Merriam-Webster registra: “1. to give official authority or legal power to. 2. enable. 3. to promote the self-actualization or influence of” (1. dar autoridade oficial a ou poder legal. 2. habilitar, permitir, autorizar. 3. promover a auto-atualização ou influência de).

Já o dicionário American Heritage assim aborda o uso desse termo: “We want to empower ordinary citizens” (Queremos empoderar cidadãos comuns).

Ora, se empoderamento implica conquista, avanço e superação por parte daquele que se empodera (sujeito ativo do processo), e não uma simples doação ou transferência por benevolência, como denota o termo inglês *empowerment*, que transforma o sujeito em objeto passivo. (SCHIAVO; MOREIRA, 2005)

Pode-se dizer então que Freire criou um significado especial para a palavra “empoderamento” no contexto da filosofia e da educação, não no sentido de sendo um movimento que ocorre de fora para dentro, como o *empowerment*, mas sim internamente, pela conquista.

En efecto, Freire es un intelectual fronterizo que no há jurado fidelidad a ninguna cultura ni clase específica, como en la noción de Antonio Gramsci del intelectual orgánico; en vez de eso, los escritos de Freire encarnan un modo de oposición y lucha discursiva que, no sólo desafía la maquinaria opresora del Estado, sino que también está bien dispuesto hacia la formación de nuevos movimientos o sujetos culturales dedicados a la lucha centrada en los valores modernistas de libertad, igualdad y justicia. (GIROUX, 1996, p. 225)

Giroux sugere que a alfabetização poderia ser usada como empoderamento individual ou social, ou para a perpetuação de relações de repressão e dominação sociais. A linguagem da alfabetização é usada muitas vezes segundo uma perspectiva funcional ligada aos interesses econômicos, a fim de formar trabalhadores para ocupações que exigem leitura “funcional” e habilidade de escrever, currículo este voltado ao mercado de trabalho, para que as empresas não precisem gastar tempo em sua formação. (GIROUX, 1990, p. 19)

Como perspectiva ideológica a alfabetização é legitimada pela escolaridade, sendo a “[...] escola o lugar para o desenvolvimento do caráter, a transmissão e o domínio de uma tradição ocidental”. (GIROUX, 1990, p. 21)

Segundo Freire e Shor (1986), o empoderamento não se refere a delegar poder, já que, na concepção dos autores, não se trata de uma relação de poder e muito menos delegável. É a capacidade de ativar a potencialidade do outro, enquanto o próprio outro se compreende nesse processo. Assim, o termo mais caro para esse conceito é o de diálogo:

[...] entender o “diálogo” não como uma técnica apenas que podemos usar para conseguir obter alguns resultados. Também não podemos, não devemos, entender o diálogo como uma tática que usamos para fazer dos alunos nossos amigos. Isto faria do diálogo uma técnica de manipulação, em vez de iluminação. Ao contrário, o diálogo deve ser entendido como algo que faz parte da própria natureza histórica dos seres humanos. É parte de nosso progresso histórico do caminho para nos tornarmos seres humanos. [...] Isto é, o diálogo é uma espécie de postura necessária, na medida em que os seres humanos se transformam cada vez mais em seres criticamente comunicativos. O diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade tal como a fazem e re-fazem. (FREIRE, SHOR, 1986, p. 78)

Contudo, a consistência do empoderamento está na busca consciente de liberdade pelos seres humanos. Ativar a potencialidade só ocorre com a sua conscientização e como um meio livre da relação ingênua do opressor-oprimido.

A educação pensada e praticada por Freire representa tanto um local como um tipo particular de envolvimento com a sociedade dominante, podendo ser um referencial de mudança.

A dinâmica de uma educação assim nasce da relação dialética entre indivíduos e grupos que vivem suas vidas, por um lado, em condições históricas e limitações estruturais específicas, e, por outro, em contextos culturais que dão origem às contradições e lutas de suas respectivas sociedades.

10 AXIOMAS DA EDUCAÇÃO ENQUANTO ATIVIDADE HUMANA

A educação, conforme vimos conceituando até aqui, é uma atividade que visa a integração do indivíduo a seu meio. É através da educação que o ser humano adquire desde os primeiros rudimentos de sua cultura até a sua plena integração enquanto cidadão.

Vimos também que a educação é uma atividade intencional e consciente. Nas sociedades modernas ela é o que distingue os indivíduos inclusive para o pleno acesso à vida profissional.

Antes, porém, de analisar o conceito de sustentabilidade apresentaremos os axiomas da educação que têm importância chave neste trabalho:

- a) A educação é por excelência um meio de humanização.

É através da educação que os seres humanos se humanizam, ou seja, adquirem uma língua, aprendem a conviver em uma sociedade, aprendem todos os costumes de sua comunidade, até mesmo a amar, sorrir, chorar, indignar-se, enfim, não ter acesso à educação significa não tornar-se um ser humano.

- b) Na sociedade moderna (industrial) a educação se manifesta como informal, não-formal e formal.

Numa sociedade assim, ainda que cumpram funções distintas, as três formas de educação são importantes e devem ser respeitadas.

- c) O acesso pleno à cidadania na sociedade contemporânea se dá prioritariamente através da educação formal.

A educação formal é o meio de acesso ao vasto acervo de conhecimentos acumulados e sistematizados pela humanidade. Por mais que existam restrições de controle pelos que detêm o poder econômico e, por conseguinte o acesso irrestrito aos conhecimentos produzidos, sem a educação formal não se tem acesso a nenhuma parte desses conhecimentos. Portanto, sem educação formal o indivíduo estará excluído de uma parcela substantiva dos conhecimentos que são essenciais para a humanidade.

- d) Em plena sociedade do conhecimento, a educação formal é essencial para o processo de conscientização, logo para o empoderamento e o pleno exercício da liberdade.

O processo de “conscientização” é a tomada de consciência das contradições da realidade em que as pessoas vivem. Só a prática da liberdade pode levar a essa conscientização e a enfrentar a necessidade de mudança social. Na sociedade do conhecimento, mais do que nunca, a educação torna-se um direito inalienável. Negar a educação é negar o acesso à cidadania.

A liberdade é uma condição para o processo de humanização. Ter liberdade significa ter consciência de seu lugar em sua comunidade e de sua comunidade no mundo.

A educação é um meio de empoderamento na sociedade do conhecimento. Os indivíduos adquirem poder através do acesso à leitura, à escrita e ao processo de algebrização. Ler, escrever e contar constituem os elementos fundamentais no processo de empoderamento nas sociedades industriais, principalmente em sua configuração de sociedade do conhecimento.

- e) O Brasil ainda não cumpriu de forma completa a criação de um sistema educacional que permita o pleno acesso à educação forma básica a todos os seus habitantes.

A maioria dos países desenvolvidos já cumpriu satisfatoriamente a montagem de um sistema educacional capaz de incorporar todos os cidadãos. O Brasil, por

motivos analisados na parte I desta tese, ainda não cumpriu essa etapa de seu desenvolvimento.

- f) É urgente a criação de condições para o acesso, a permanência e a conclusão da educação básica de todos os brasileiros;

Em plena sociedade do conhecimento não é admissível que ainda tenhamos que continuar sem cumprir tarefas em relação à educação que as outras nações ocidentais já realizaram plenamente nos finais do século XIX. A educação é pressuposto para o desenvolvimento de todas as outras áreas da sociedade e não uma política social que deva ser implementada a partir do crescimento econômico.

PARTE 2 — SUSTENTABILIDADE

*“Só haverá verdadeiro desenvolvimento,
que não se deve confundir com crescimento econômico
— no mais das vezes resultado de mera modernização das elites —,
ali onde existir um projeto social subjacente”.*

Celso Furtado

11 REVISÃO DAS DEFINIÇÕES CLÁSSICAS DE SUSTENTABILIDADE

Por se tratar de um conceito em construção, qualquer revisão de definições de sustentabilidade, no momento atual, estará sempre ultrapassada assim que for concluída. Em sua maioria, as definições de sustentabilidade estão vinculadas aos conceitos de desenvolvimento e desenvolvimento ambiental, tanto quanto a preocupações que vinculam a sustentabilidade aos aspectos socioeconômicos das sociedades humanas. Resolvemos apresentar uma relação de definições e suas respectivas autorias e vinculações para depois explicitar a nossa tentativa de opção conceitual.

Partiremos do conceito consolidado no Relatório Brundtland (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991), para o qual o desenvolvimento sustentável requer que a sociedade esteja “intrinsecamente compatível” com o ambiente. Esclarece em seguida que a sustentabilidade pode ser vista como a utilização das necessidades básicas de uma sociedade no presente — comida, água, abrigo, roupa, lazer, trabalho, remédios — sem que a habilidade das futuras gerações de conhecer e satisfazer suas próprias necessidades seja comprometida. Alerta para que essa utilização dos meios necessários à satisfação das necessidades de uma geração deve, portanto, ser feita de forma ética, ou seja, deve ser feita na medida em que haja uma preservação parcial dos recursos para as gerações futuras. Não há, entretanto, em todo o relatório nenhuma indicação mais precisa sobre o que significa “uma sociedade intrinsecamente compatível com o meio ambiente”, nem mesmo, por outro lado, nenhuma referência ao modelo de organização da economia das sociedades atuais.

Anos antes, Howe (1979) já havia definido que as atividades humanas relacionadas à extração dos recursos naturais devem ser consideradas se puderem ser mantidas ao longo do tempo. Ou seja, devem ser consideradas sustentáveis aquelas atividades que possam manter-se durante um período prolongado de tempo. Deste modo, o conceito de sustentabilidade vinculado com a permanência ao longo do tempo

cuja sugestão era a de que deveriam ser analisados não os recursos utilizados e sim aqueles que foram preservados.

Sachs (1986) refere-se à sustentabilidade espacial como a capacidade do planeta de dar suporte ao crescimento demográfico e seus efeitos.

Markandya e Pearce (1994) observam que a ideia básica do desenvolvimento sustentável é simples no que diz respeito aos recursos naturais, exceto quando se considera a sua exaustão. O uso desses recursos pelo processo produtivo deve ser sustentável ao longo do tempo.

Para Barbier (1989), o objetivo principal do desenvolvimento sustentável é encontrar um nível ótimo de interação entre três sistemas: o sistema ambiental, o sistema produtivo e o sistema social. A partir dessa definição, podem surgir duas interpretações sobre sustentabilidade: uma relacionada à sustentabilidade econômico-social, e outra, como uso otimizado dos recursos naturais e a administração do ambiente ao longo do tempo. Tais ideias parecem antecipar a construção do triângulo da sustentabilidade que discutiremos mais adiante.

Opscoor e Reijnders (1991) consideram sustentável a capacidade de uma sociedade manter um estado de equilíbrio dinâmico em que as mudanças na natureza e no corpo social terminam por entrar em sintonia e por cancelar umas às outras. Markandya e Pearce (1992) definem sustentabilidade como o desenvolvimento submetido a um conjunto de restrições nas quais o conjunto de taxas de extração de recursos naturais não é mais alto que a taxa de regeneração induzida ou natural desses recursos. Já Meadows (apud BELLEN, 2005, p. 47) entende que uma sociedade é sustentável quando pode persistir por várias gerações, ou seja, enxergar longe o suficiente e de forma ampla.

A ideia de equilíbrio dinâmico de Opscoor e Reijnders é importante para a definição de sustentabilidade que adotaremos em nossa tese. Manter um estado de equilíbrio entre os recursos naturais, espécies vegetais e a poluição pode implicar em um uso condicional dos recursos renováveis. Esse equilíbrio requer um planejamento racional para cada região específica e para um dado tempo de duração de forma que seu uso não ultrapasse a formação de novos estoques de recursos. Esse planejamento, porém, de certo modo entra em conflito com o modelo de organização da economia

baseado no mercado e na livre circulação de mercadorias típico da sociedade capitalista.

Manter esse estado de equilíbrio restringe também o uso dos recursos renováveis relativamente raros, tais como carbono fóssil ou alguns metais. Seu consumo deve ser próximo de zero, a não ser que as futuras gerações sejam compensadas pelo seu uso contínuo, tornando disponível para o futuro uma quantidade equivalente de recursos renováveis. (OPSCOOR; REIJNDERS, 1991)

Permanece, nessa forma de definir a sustentabilidade, uma grande preocupação com o bem-estar das gerações futuras. A partir daí, as decisões tomadas pelas atuais gerações devem ser discutidas e analisadas para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado ao longo do tempo. Entretanto, o modelo atual de desenvolvimento baseado no mercado, como dissemos, tendo a impossibilitar qualquer planificação da economia que supere os problemas atuais da economia de mercado.

Schultink (1992) define o desenvolvimento sustentável como uma administração dos recursos naturais que possa assegurar ou aumentar a capacidade de produção a longo prazo de recursos básicos e que assegure a saúde e o bem-estar a longo prazo derivados do uso dos recursos de sistemas alternativos, com impactos ambientais toleráveis. Essa definição, porém, não chega a explicitar esses recursos alternativos, apenas sugere que o avanço da tecnologia deverá sempre suprir essas necessidades. Apesar de concordarmos que, de certa forma, a história tem mostrado essa capacidade de inovação tecnológica, a definição aponta para uma confiança excessiva na tecnologia como saída para um mundo mais sustentável.

Hossain (1995) afirma que uma sociedade sustentável está baseada em uma visão a longo prazo na qual se deve prever as consequências das diversas atividades, a fim de que estas não comprometam o ciclo de renovação dos recursos naturais. Uma sociedade sustentável, segundo esse autor, deve ainda considerar seriamente a justiça social.

Já Capra (2001) define sustentabilidade como a capacidade de uma sociedade projetar o seu desenvolvimento de tal maneira que seu modo de vida, sua economia, suas instituições, sua tecnologia não interfiram com a inerente habilidade da natureza de manter a teia da vida.

Heal e Kunreuther (2003) assinalam diz que a sustentabilidade é o tratamento simétrico do presente e futuro entre gerações e esse tratamento assume valores positivos para o estoque dos recursos naturais a longo prazo. A sustentabilidade é o reconhecimento explícito dos “valores intrínsecos” dos recursos ambientais. “Tratamento simétrico” do presente e do futuro entre as gerações significa tanto as gerações atuais, quanto as gerações futuras devem ser favorecidas no que diz respeito ao uso dos recursos naturais do meio ambiente.

As definições acima, têm como característica sublinhar a importância de uma vinculação mais estreita do meio ambiente. Outros autores buscam definições mais amplas do conceito de sustentabilidade.

Winograd (1995) entende que o caminho para alcançar o desenvolvimento sustentável deve ser um processo que vise à satisfação do ser humano e de suas necessidades sem comprometer a sua relação bio-ecológica com o meio ambiente.

Já Strong (1995) observa que o desenvolvimento sustentável envolve um processo de profunda mudança de ordem política, social, econômica, institucional e tecnológica, incluindo a redefinição das relações entre os países em desenvolvimento e os países desenvolvidos.

Munro (1995) define a sustentabilidade como um complexo de atividades capazes de, ao longo do tempo, para melhorar a existência humana e manter essa melhoria.

Finalmente, Harrison (2000) afirma que o ponto de partida é tentar definir uma moldura com as informações que conseguimos, as quais estão relacionadas a assuntos de política social, econômica e ambiental. Somente ligando esses assuntos conseguiremos examinar os diferentes objetivos que estão reforçados ou em conflito na construção da sociedade.

Como vimos, em sua maioria as definições de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável relacionam os aspectos ambientais, econômicos e sociais numa tentativa de construir um modelo que propicie às gerações futuras as mesmas ou melhores condições de satisfação de suas necessidades que teve a geração atual.

Com base nesses pressupostos tentaremos formalizar um conceito de sustentabilidade à luz dessas premissas, mas que agregue valores e princípios de cada comunidade humana.

12 FORMALIZAÇÃO DO CONCEITO CLÁSSICO DE SUSTENTABILIDADE

As comunidades humanas passaram por longuíssimos períodos de perfeita simbiose com o meio ambiente. Talvez por períodos também longos de equidade social, porque os produtos da atividade humana eram divididos igualmente por todos os membros de um grupo social.

São milhares de anos de sobrevivência da espécie, e, como nos aconselha Guillén, que sirvam essas palavras de relativização para que, quando carregarmos demasiadamente nas tintas dos aspectos negativos de nossa condição atual, não ignoremos que o sol nasceu esta manhã como há um milênio, que o ar pode estar mais ou menos contaminado, mas, todos nós continuamos a respirar como ontem. (GUILLÉN, 2004, p. 62)

É possível transcender a dimensão puramente ambiental da sustentabilidade e envolver parâmetros políticos que dizem respeito a normas e critérios sociais para a busca de uma convivência sustentável com os recursos naturais. Como afirma Ferreira (2006, p. 2), “[...] graças à especificidade interdisciplinar, a sustentabilidade tem o mérito de apresentar ao pensamento político alguns ‘problemas’ de ordem conceitual, no mínimo, para incorporá-los em uma relação horizontal, não relativista, argumentativa”.

Isso significa que podemos tratar, sem nenhuma discriminação problemas econômicos, sociais, éticos, educacionais, ambientais etc. Entretanto, não é com essa democracia conceitual que os ativistas ambientais e ecologistas querem discutir a sustentabilidade.

Um conceito é um instrumento de intervenção consciente na realidade empírica. No curso de milhares de anos, os seres humanos desenvolveram hábitos, usos e costumes, sem se dar conta de que a repetição de todas essas práticas sociais deixaram de ser apenas circunstanciais e tornaram-se uma necessidade, uma instituição social.

Em determinado momento, um grupo social, às vezes até mesmo um indivíduo, não isoladamente, mas, como parte de um grupo atuante e pensante, toma consciência de uma determinada prática e a formula como um conceito. Então, todo o passado se

ilumina e ganha novo sentido. O novo conceito passa a explicar ações do passado e faz surgir um encadeamento, um sentido de intencionalidade. O presente ilumina o passado e faz surgir a história. Nesses casos podemos dizer que tal conceito torna-se uma força material.

O conceito de sustentabilidade nasce envolvido numa série de contradições que poderia levar a uma tentação inicial de o abandonarmos, em face das dificuldades de uma definição precisa.

Em espanhol a complicação ainda se torna mais evidente devido aos dois termos utilizados: na América Latina — *sustentable*, “que se mantém”, “se alimenta”, e na Espanha — *sostenible*, “que se sustenta”, “se apóia”.

Para além da confusão terminológica, do ponto de vista simbólico o conceito é também contraditório. Bellen (2005) observa com razão que, a rigor, tudo o que perdura ao longo do tempo é, por definição, sustentável, e, dessa forma, deveríamos admitir que a humanidade, com todos os seus revezes e equívocos, desde o início daquilo que podemos chamar de humanidade, até o presente momento, tem sido, de uma forma ou de outra, sustentável. Do contrário já teríamos desaparecido como tantas outras espécies. (BELLEN, 2005, p. 61)

Tendo visto as inúmeras opiniões e contestações, construímos, provisoriamente, a seguinte definição: Sustentabilidade é um princípio de atuação de uma sociedade que mantém as características necessárias para um sistema social justo, ambientalmente equilibrado e economicamente próspero por um período de tempo longo e indefinido. Atende, assim, às necessidades das gerações do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.

Na próxima seção discutiremos as várias dimensões que concernem à sustentabilidade nas sociedades humanas, até a configuração do que ficou conhecido como o *triângulo da sustentabilidade*.

13 AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DAS RELAÇÕES HUMANAS E SEUS INDICADORES

A definição que acima formulamos de sustentabilidade contém três dimensões, as quais correspondem a determinados valores produzidos pela atividade humana, a saber: a econômica, que passaremos a chamar de econômico-financeira, a social e a ambiental.

Tais dimensões não são arbitrárias, porque pressupõem uma organização, configuram-se como eixos articuladores de valor. Tais eixos ou dimensões de valor podem e vêm sendo medidos ao longo dos últimos anos, criando uma série de indicadores que se articulam com análises e tomadas de decisões sobre políticas públicas nas mais diversas nações do planeta.

O Relatório Brundtland, de 1987, e a Agenda 21, de 1992,

[...] ressaltam a necessidade de pesquisar e desenvolver novas ferramentas para a avaliação da sustentabilidade. Em resposta a esse desafio, diversas iniciativas vêm sendo implementadas, nos mais diferentes níveis, para avaliar a performance do desenvolvimento. (BELLEN, 2005, p. 73)

Em novembro de 1996, um grupo de pesquisadores em avaliação de todo o mundo reuniu-se no Centro de Conferências de Bellagio, na Itália, apoiado pela Fundação Rockefeller, para revisar os dados e as diferentes iniciativas de avaliação de sustentabilidade. O resultado desse trabalho foi sistematizado em um documento que ficou conhecido como Princípio Bellagio (ANEXO A), que serve como um guia de avaliação de uma atividade “[...] desde a escolha e o projeto de indicadores, e sua interpretação, até a comunicação dos resultados”. (BELLEN, 2005, p. 73)

Os 10 princípios selecionados servem como orientação para avaliar e melhorar a escolha, utilização, interpretação e comunicação de indicadores. Eles foram formulados com a intenção de serem usados na implementação de projetos de avaliação de iniciativas de desenvolvimento, do nível comunitário até experiências internacionais, passando pelos níveis intermediários. (HARDI; ZDAN apud BELLEN, 2005, p. 73)

O termo “indicador” é originário do latim *indicare*, que significa descobrir, apontar, anunciar, estimar. Os indicadores podem comunicar ou informar sobre o

progresso em direção a uma determinada meta, como, por exemplo, a sustentabilidade, mas também podem ser entendidos como um recurso que permite perceber uma tendência ou fenômeno que não sejam imediatamente detectável.

Os indicadores são construídos por indivíduos que participam dos processos sociais, razão pela qual não são neutros; ao contrário, são carregados de aspectos ideológicos e tendenciosos; por isso mesmo não devem ser tomados como modelos absolutos.

A principal função de um indicador é permitir uma leitura, no sentido de aproximação, da realidade, por esse motivo ele deve ser na medida do possível simples, claro, objetivo. Um indicador é um forte instrumento para a “tomada de decisão”.

Um indicador não deve ser confundido com as variáveis que o compõem. Uma variável é uma representação operacional de um atributo de um sistema. A variável não é o próprio atributo do sistema, mas uma representação, uma imagem ou abstração dele. Quanto mais próxima a variável se coloca do atributo em si ou reflete mais precisamente a realidade, maior é o seu significado para a tomada de decisão. Isso em maior ou menor grau é consequência da habilidade do investigador e das limitações dos instrumentos e dos propósitos da investigação. (BELLEN, 2005, p. 42)

Os indicadores devem servir para avaliar condições e tendências recorrentes na realidade social, assim como permitir comparações entre localidades e situações. Do ponto de vista da sustentabilidade que tem uma preocupação constante com projeções futuras, os indicadores podem servir para antecipar futuras tendências permitindo assim, gerir a “melhoria dos processos” acompanhados. Os indicadores são eficientes instrumentos de avaliação de condições e tendências em relação a metas e objetivos previamente estabelecidos.

Meadows (apud BELLEN, 2005, p. 45) afirma que a utilização de indicadores é uma maneira intuitiva de monitorar complexos sistemas que uma determinada organização ou sociedade considere importante e precise controlar. Há vários termos cujo significado equivale ao de indicador: sinal, sintoma, diagnóstico, informação, dado, medida. Todos eles concernem à maneira como a sociedade entende seu mundo, toma suas decisões e planeja sua ação. Para a autora, os valores e, logicamente, os

indicadores estão inseridos dentro de culturas específicas. Indicadores podem ser ferramentas de mudança, de aprendizado e de propaganda. Sua presença afeta o comportamento das pessoas. A sociedade mede o que ela valoriza e aprende a valorizar aquilo que mede. Essa retroalimentação é comum, inevitável e útil, mas também cheia de armadilhas.

Os indicadores podem ser comparados a modelos da realidade, mas não podem ser considerados a própria realidade; entretanto devem ser analiticamente legítimos e construídos à luz de uma metodologia coerente de mensuração. Segundo Hardi e Barg (1997 apud BELLEN, 2005, p. 46), “[...] os indicadores são sinais referentes a eventos que ocorrem em sistemas complexos e por isso mesmo permitem uma compreensão a partir da simplificação desses sistemas”. Desse modo, funcionam como pedaços de informação que apontam para características dos sistemas, realçando algumas das quais do que está acontecendo. Os indicadores são utilizados para simplificar informações sobre fenômenos complexos e para tornar a comunicação sobre eles mais compreensível, permitindo a sua utilização no processo de gestão.

Não é nossa intenção, entretanto, analisar criticamente todos os indicadores apresentados. Os próximos os indicadores serão apresentados seguindo a seguinte ordem: sigla do indicador, nome, país de origem/ano de surgimento; objetivo e resultado.

Os indicadores serão apresentados conforme a mesma ordem segundo a qual analisaremos cada uma das dimensões da sustentabilidade. Os indicadores serão agrupados em: indicadores econômicos; indicadores sociais; indicadores ambientais; indicadores éticos e indicadores educacionais.

Após a relacionarmos todos os indicadores de cada uma das dimensões, apresentaremos um grupo denominado de outros indicadores, que a nosso ver buscam eleger outros valores de sustentabilidade ou tentam agrupar os diversos valores em um indicador transvalorativo, por assim dizer. A organização dos indicadores dentro de cada grupo obedeceu ao nosso julgamento.

Por fim, apresentaremos o que denominamos “iniciativas institucionais de redefinição de sustentabilidade no Brasil”. Trata-se de projetos ou organizações que

criaram sistemas de monitoramento através de indicadores próprios de sustentabilidade.

13.1 DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES

As atividades humanas criam valores que visam à satisfação das necessidades das mais variadas ordens. Houve um momento num passado remoto em que as necessidades eram satisfeitas diretamente pela ação do trabalho humano. Não havia, por assim dizer, um excedente de valor. Entre as necessidades diárias e o esforço para realização da ação que a satisfazia o resultado era zero, posto que não havia nenhum valor excedente.

Mas a partir do momento em que o trabalho humano foi capaz de produzir mais valores que aqueles necessários à satisfação das necessidades imediatas houve o surgimento de um excedente, o que por sua vez implicou na necessidade de organizar, controlar e planejar sua utilização.

O termo *economia* vem do grego *oikos* (casa) e *nomos* (costume ou lei); daí “regras da casa” (lar) e “administração da casa”. A primeira “sustentabilidade” — por assim dizer — é a econômica porque concernente à sustentabilidade da casa, da família, do controle do excedente doméstico. Entretanto, o crescimento do excedente, com a diversificação das necessidades humanas, criou um edifício monumental de complexidade entre as necessidades humanas e os meios capazes de satisfazê-las.

O processo de complexidade das relações sociais engendra uma forma específica de sociedade onde todos os valores produzidos pelo trabalho humano tendem a se converter em mercadorias, e enquanto tais, adquirem valor financeiro. Esse processo ocorre de forma plena nas sociedades ocidentais a partir das grandes navegações e posteriormente ao advento da Revolução Industrial, tornou-se hegemônico e hoje rege todas as economias do planeta.

Ora, por causa do crescimento da indústria e do modelo capitalista de organização e distribuição da produção, foram criados mecanismos os mais distintos para assegurar a sustentabilidade econômico-financeira. É por esse motivo que o setor

econômico-financeiro das sociedades industriais tende a ser o mais avançado em termos de tecnologia de gestão e de construção e desenvolvimento de instrumentos de controle da produção e de seus resultados.

A rigor, a dimensão econômica constitui um valor em si, mas uma combinação do trabalho canalizado enquanto energia social que, por sua vez, transforma em riqueza social os valores riquezas latentes na natureza, tornando-as capazes de satisfazer necessidades humanas.

Essa percepção acerca do valor das coisas é crucial para nossa discussão acerca do desvendamento da sustentabilidade enquanto resultado da atividade humana. A questão fundamental é: o que é o valor? Questão que está embutida em toda discussão acerca da sustentabilidade porque aponta para uma certa superavaliação do elemento natural como primário. Entretanto, Marx, nos *Grundrisse*, exprime com singular simplicidade o quanto o elemento natural para realizar-se como valor necessita da intervenção do trabalho humano.

El simple material natural (*naturmaterial*), por cuanto no hay en El ningún trabajo humano objetivado, por cuanto es por ende mera materia y existe independentemente del trabajo humano, no tiene valor alguno, ya que el valor es unicamente trabajo objetivado. (MARX, 1985, p. 312)

Esse conceito de natureza anterior ao trabalho humano é essencial para compreender a dimensão econômico-financeira da sustentabilidade e o papel que ela (a dimensão econômico-financeira) tem desempenhado enquanto fator de conversão de todos os valores de sustentabilidade articulados. Mas isso será demonstrado mais adiante. Para o momento, cabe apenas insistir que não se trata de forma nenhuma de uma prioridade do elemento natural sobre o homem. A natureza é anterior ao trabalho e à consciência humana; entretanto, é a ação consciente do homem que transforma a natureza e a engendra enquanto valor para a sociedade humana. Como explica Enrique Dussel em seus comentários aos *Grundrisse*:

Para Marx o primeiro, enquanto constituição do valor, porém igualmente na “associação de homens livres” da produção comunitária, é o sujeito que trabalha: a subjetividade produtora. Por isso a “mera matéria natural” não interessa no seu discurso antropológico, ético, econômico [...] (DUSSEL, 1985, p. 178)

Mais adiante, ao discutir as possibilidades de permanência de um possível “valor natural” no produto do trabalho, Dussel (1985, p. 178-179) assim se expressa:

Ao converter-se em fio, de fio em tecido, de tecido em tecido estampado etc., ou tingido etc., e este em, digamos, um vestido, 1) a substância do algodão conserva todas estas formas. (No processo químico, houve um intercâmbio por qualquer que seja os equivalentes naturais; 2) em todos estes processos subsequentes a substância recebeu uma forma mais útil, porque está envolvida e mais apropriada para a satisfação de uma necessidade humana.

Trata-se da descrição do processo mesmo de criação do valor através da interação do elemento social (trabalho humano) com o elemento ambiental ou natural (algodão), tendo como resultante o produto econômico (vestido): aquilo que é capaz de satisfazer necessidades humanas.

Na realidade, continua Dussel, o algodão já é fruto do trabalho, do camponês, sobre uma matéria (a terra) e com instrumentos de trabalho. De todas as maneiras o algodão — como algodão selvagem — podemos considerá-lo como uma “coisa natural”, “mera coisa”; [*als bloses Ding*], (MARX, 1985, p. 305). Essa “coisa externa” tem uma forma, a de sua “substância natural” recebida pela “lei viva”, imanente à natureza.

Em síntese, a natureza é a partir do ser humano uma natureza humanizada, uma natureza valorada, útil. A natureza torna-se parte da vida humana, a fibra natural fez-se fio, porque o fio tem em si trabalho humano objetivado. O homem objetiva-se na natureza. “Porque o fio tem trabalho humano objetivado, tem valor (não apenas valor de uso, senão mero valor)”.

Ocorre que esse processo de criação de valor faz surgir um novo valor sobre o antigo. Como afirma Marx,

[...] fica evidente que isso significa a criação de um novo valor de troca que tem mais valor que o antigo. Nisso consiste mesmo o incremento do valor por uma nova reelaboração industrial do objeto. Se é verdade que a mesma matéria-prima foi comprada (era então mercadoria 1) e se transforma agora em uma nova mercadoria (mercadoria 2) propriamente dita, fruto do processo do capital como capital, .A valoração do novo produto se funda, ontologicamente, na nova forma que tem o trabalho objetivado na matéria-prima (mercadoria 3). (MARX, 1985, p. 307)

Note-se que em sua análise Marx faz surgir um novo componente não apenas economicamente novo, mas ontologicamente novo: o capital. Trata-se de uma passagem do nível físico e biológico do trabalho vivo (coisa natural) ao nível da coisa matéria-prima, e à coisa produzida, mercadoria. Ocorre, então, uma passagem a um nível tecnologicamente diferenciado, uma passagem ao nível propriamente econômico do processo. “O abstrato (o físico, biológico ou tecnológico) torna-se assumido, e ascende ao concreto (o econômico), sem perder cada um dos ditos níveis de sua consistência real (ainda que abstrata) própria”. (DUSSEL, 1985, p. 182)

Os elementos considerados por Dussel — o físico, o biológico, o tecnológico — são “abstratos” porque passam a submeter-se como realidade articulada ao elemento econômico: concreto; nesse caso, ao “capital”, enquanto articulador do movimento econômico. Ter chegado a esse nível de análise da dimensão econômica é importante porque significa que, em toda a discussão a seguir, o econômico, ou econômico-financeiro, enquanto resultado da atividade dos seres humanos em sociedade, estará referido ao “capital”, ou ao “capitalismo” — enquanto forma concreta de organização da produção humana na sociedade atual.

Como se sabe, o desenvolvimento das forças produtivas criaram, como resultado do próprio trabalho humano, o capital como expressão de valor. Ao mesmo tempo, as relações de produção resultaram na organização da sociedade capitalista. Isso é fato.

Não se trata, aqui, de recolocar todos os tijolos do edifício da economia política. A articulação entre as dimensões acima só é pertinente a um só o processo de criação de valor.

Em seguida passaremos a discutir o significado dos indicadores econômico-financeiros dando ênfase ao contexto e significado da criação do PIB (Produto Interno Bruto) como indicador de desenvolvimento econômico mais conhecido e utilizado entre as nações.

Há um grande debate acerca do que medem ou que significado têm os indicadores econômicos de sustentabilidade. De um modo geral todos andam em busca de um conceito que dê expressão mais ampla aos resultados econômicos ou

socioeconômicos, já que a simples produtividade econômica é estreita demais para refletir os anseios democráticos de uma sociedade.

Celso Furtado utiliza o conceito de “rentabilidade social”, que diz o essencial, mas que pode nos levar a confundir a visão da produtividade macroeconômica com a produtividade dos setores que normalmente identificamos com o “social”.

Existe uma lógica básica bem simples:

[...] quando um grande produtor de soja expulsa agricultores para as periferias urbanas da região, podemos, eventualmente, dizer que aumentou a produção de grãos por hectare, a produtividade da empresa rural. O empresário dirá que enriqueceu o município. No entanto, se calcularmos os custos gerados para a sociedade com as favelas criadas e com a poluição das águas, por exemplo, ou o próprio desconforto de famílias expulsas das suas terras, além do desemprego, a conta é diferente. Ao calcular o aumento de produção de soja, mas descontando os custos indiretos gerados para sociedade, o balanço sistêmico será mais completo, e tecnicamente correto. (LOUETTE, 2009, p. 10)

Não há, entretanto, nenhuma contabilidade capaz de exprimir o resultado da produção das empresas em termos de qualidade de vida e progresso social real. Da mesma forma, quando um país vende seus recursos naturais, isso aparece nas contas nacionais como aumento do PIB; mas, na realidade, o país está vendendo recursos naturais herdados, que não teve que produzir e que não vai poder repor, e, portanto, está se descapitalizando, aumentando a riqueza imediata às custas de futuras dificuldades.

Somos herdeiros de um sistema de contabilidade nacional fundamentalmente centrado na visão de que o aumento de produtividade econômica irá refletir, de uma forma ou de outra, o aumento da riqueza social. Há muito já sabemos que isso não é verdade.

De forma geral, um avanço importante para as ciências econômicas é a mudança radical de como organizamos a informação sobre os resultados obtidos. Enquanto a medida se resumia à soma do valor de produção das empresas e dos custos dos serviços públicos, naturalmente pensávamos que o progresso só se dá através do lucro empresarial e que os serviços públicos representam um ônus. Mas, quando passamos a avaliar de maneira sistêmica os resultados para a sociedade no seu conjunto, pudemos perceber o progresso real obtido. Ou de verdadeiro significado da

apropriação extremamente hierarquizada dos resultados de uma produção que é social e cuja apropriação é privada.

A construção de sistemas mais realistas de avaliação do nosso progresso econômico e social vem corrigir uma deficiência estrutural das ciências econômicas, mas que está na base da organização de toda sociedade capitalista. O grande problema é que o sistema de economia de mercado e toda a lógica neoliberal de organização e distribuição da produção social são tidos como um sistema eticamente justo.

Como afirma Louette (2009, p. 11), grande parte do nosso sentimento de impotência diante das dinâmicas econômicas vem do fato de que simplesmente não temos instrumentos para saber qual a contribuição das diversas atividades para o nosso bem-estar.

O clamor da mídia por alguns pontos percentuais suplementares de crescimento do PIB age sobre a angústia generalizada do desemprego e tira o nosso foco do objetivo principal, que é a qualidade de vida da sociedade, deixando as pessoas confusas. O que esconde a ditadura dos índices econômicos é a verdade do fato de que não há democracia econômica possível numa sociedade estruturalmente organizada para a produção de lucro.

Após a Segunda Guerra Mundial, o economista russo naturalizado americano Simon Kuznets aperfeiçoou as contas para calcular a riqueza de um país. Antes disso, os economistas que queriam medir a produção total de um país em um determinado ano tinham de coletar informações dispersas, como a produção de ferro ou as vendas de lojas de departamentos.

No Quadro 2, na página 134, são apresentados os seguintes indicadores:

a) PIB — Produto Interno Bruto:

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região durante um período determinado. Em geral se faz coincidir com o ano civil. Fala-se portanto em crescimento ou queda do PIB no mês, no trimestre, no ano. O PIB é um dos indicadores mais utilizados com o objetivo de mensurar a atividade econômica.

A equação clássica para expressar o PIB de uma região é a seguinte:

$$\text{PIB} = C + I + G + X + M$$

Onde,

C = consumo privado

I = total de investimentos realizados

G = total dos gastos governamentais

X = total de exportações

M = total de importações

O PIB difere do Produto Nacional Bruto (PNB) basicamente pela renda líquida enviada ao exterior (RLEE): ela é desconsiderada no cálculo do PIB, e considerada no cálculo do PNB, inclusive porque o PNB é gerado a partir da soma do PIB mais entradas e saídas de capital. Esta renda representa a diferença entre recursos enviados ao exterior (pagamento de fatores de produção internacionais alocados no país) e os recursos recebidos do exterior a partir de fatores de produção que, sendo do país considerado, encontram-se em atividade em outros países. Assim (e simplificado), caso um país possua empresas atuando em outros países, mas proíba a instalação de transnacionais no seu território, terá uma renda líquida enviada ao exterior negativa. Pela equação: $\text{PNB} = \text{PIB} - \text{RLEE}$, o país exemplificado terá um PNB maior que o PIB. No caso brasileiro, o PNB é menor que o PIB, uma vez que a RLEE é positiva (ou seja, envia-se mais recursos ao exterior do que se recebe).

Despesas com acidentes, poluição, contaminações tóxicas, criminalidade ou guerras são consideradas tão relevantes quanto investimentos em habitação, educação, saúde ou transportes públicos. Exemplo disso são economias oriundas da destruição, das guerras e acidentes ambientais, que movimentam bilhões de dólares e euros em custos diretos e indiretos e são contabilizadas como aumento do PIB das nações.

Ou seja, as críticas ao PIB, como padrão aceito internacionalmente, derivam do fato de ser uma medição bruta de qualquer atividade econômica, independentemente de sua natureza, desde que gere fluxos monetários [...] Assim, podemos concluir que o crescimento do PIB não é necessariamente

um dado positivo e que o importante é levar em conta a forma pela qual ele é obtido.(LOUETTE, 2009, p. 14)

Um outro aspecto significativo em relação ao PIB é o fato de que algumas ações podem ser extremamente saudáveis para a sociedade, como, por exemplo, uma campanha para aumentar o tempo médio de amamentação. Porém, se, por um lado, uma campanha como essa, com resultados expressivos, pode significar um ganho inestimável em termos de saúde física e psíquica para as crianças, por outro, significará uma diminuição do PIB, uma vez que as famílias consumirão menos leite em pó e outros insumos que costumam substituir o aleitamento materno. Basta fazer as contas.

O fato é que os governos continuam se vangloriando do aumento da riqueza produzida pelas nações e sua medição em termos de aumento do PIB como se esse indicador realmente significasse, em alguma medida, um benefício para as populações mais necessitadas. E isso constitui uma tremenda falácia.

b) GPI — Genuine Progress Indicator

Índice de mensuração do progresso de nações que considera os parâmetros bem-estar e meio ambiente, criado como proposta de substituição do Produto Interno Bruto. O GPI foi criado em 1995, pela Redefining Progress, organização de políticas públicas sem fins lucrativos, criada em 1994, que apresenta soluções que visam auxiliar pessoas, proteger o meio ambiente e desenvolver a economia. O GPI é uma forma de medir o crescimento econômico de um país atrelado ao aumento do bem-estar de seus habitantes. O índice propõe uma comparação com o PIB, buscando mostrar em que medida o crescimento econômico tradicional está comprometendo o futuro da vida no planeta. (LOUETTE, 2009, p. 64)

c) BCN — Balanço Contábil das Nações

O Balanço contábil das nações é um modelo para construção de relatórios financeiros de países ou regiões, por meio do método *inquired balance sheet* dos elementos básicos da contabilidade.

Já no Quadro 3, na página 135, são apresentados os indicadores econômicos que se seguem:

d) GSI — World Bank's Genuine Saving Indicator

O GSI é um indicador simples, planejado para diagnosticar a sustentabilidade da economia por pesquisadores do Banco Mundial. Esta instituição sugeriu, entretanto, no campo do Genuine Saving, pesquisas mais profundas no sentido de incluir a água como “capital natural” no conceito²⁵.

e) IEWB — Index of Economic Well-being

O IEWB é um indicador cujo objetivo é medir o elemento econômico do bem-estar social de uma maneira mais realista e complexa se comparados aos indicadores tradicionais, como o PIB.

f) ISEW — Index of Sustainable Economic Welfare

O ISEW é um índice que tem como objetivo substituir o PIB como indicador de progresso das nações. Os seus criadores indicam que ele vai além da medida total das atividades econômicas, na medida em que leva em consideração o quanto as políticas nacionais realmente resultam em melhor qualidade de vida para todos.

²⁵ <http://www.fz-juelich.de/ste/datapool/Preprint2005/Preprint-2-2005.pdf> (p.6)

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/Ano	Definição	Principais Resultados
Produto Interno Bruto	PIB	Nações Unidas/ Década de 1950 com ajustes em 1993.	O produto interno bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região durante um período determinado.	O PIB é uma adição de bens e serviços vendidos e comprados, sem nenhuma distinção entre os que são ou não benéficos à sociedade.
Genuine Progress Indicator	GPI	EUA/1995.	O GPI é um indicador utilizado para medir o crescimento econômico de um país.	Um estudo publicado pela Redefining Progress no final de 2001 compara a evolução do PIB per capita norte-americano nos últimos 50 anos com os números do GPI. A constatação é que, embora o PIB per capita americano, em valores constantes, tenha evoluído 79% no período, o índice medido pelo GPI evoluiu apenas 2%, no mesmo espaço de tempo. Referências: www.rprogress.org www.rprogress.org/projects/gpi/
Balanço Contábil das Nações	BCN	Brasil/2008.	O Balanço Contábil das Nações tem por objetivo evidenciar a conta que cada cidadão terá que arcar diante dos fenômenos de mudanças climáticas globais e do aquecimento global, diante do aumento da concentração dos gases de efeito estufa, ou greenhouse gás (GHG). Mostra situações de superávit ou déficit e permite reflexões individuais e coletivas sobre ações globais, regionais e locais em relação a políticas e mecanismos de preservação ambiental.	O estudo pioneiro da USP foi apresentado durante o evento do Prêmio Eco 2008, da Amcham do Brasil, em conjunto com palestra do ministro Roberto Mangabeira Unger sobre “Mitos e realidades da Amazônia”. Abrangeu uma amostra de sete países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) e de países desenvolvidos da América, Europa e Ásia (EUA, Alemanha e Japão), que representam 68% do PIB, 50% da população e 48% do consumo de energia e os principais blocos econômicos.

QUADRO 2 — Indicadores econômicos-financeiros de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/Ano	Definição	Principais Resultados
World Bank's Genuine Saving Indicator	GSI	EUA/2005.	Genuine Savings é um indicador simples, planejado por pesquisadores do Banco Mundial para diagnosticar a sustentabilidade da economia. O indicador pretende demonstrar a taxa de riqueza nacional (incluindo o capital natural e o capital humano) que está sendo destruída ou criada.	O Genuine Saving Indicator (GSI) mede a variação no total de ativos econômicos que são importantes para o desenvolvimento: ativos produzidos, recursos naturais, qualidade ambiental, recursos humanos e ativos estrangeiros, mostrando, assim, se a economia está em um caminho sustentável. Referências: www.worldbank.org/ www.brettonwoodsproject.org/topic/environment/gensavings.pdf
Index of Economic Well-being	IEWB	Canadá/1998.	Esse índice de bem-estar econômico, mais realista e completo que o PIB2, visa a contribuir para que os indivíduos de uma sociedade analisem e julguem com mais propriedade se as decisões e políticas públicas adotadas naquele país trazem melhorias efetivas para a sociedade.	Foram calculados os índices do Canadá, dos Estados Unidos e de alguns países membros da OCDE. Resultados completos podem ser acessados no site: www.csls.ca/iwb.asp . Referências: www.csls.ca/iwb/macdonald.pdf www.csls.ca/iwb.asp www.csls.ca/iwb/iewb-guide.pdf
Index of Sustainable Economic Welfare	ISEW	Reino Unido/1970.	É um índice monetário que visa a substituir o PIB como medida de progresso das nações e vai muito além da medida total das atividades econômicas, pois leva em conta o quanto as políticas nacionais realmente resultam em melhor qualidade de vida para todos.	Além dos Estados Unidos, em muitos outros países, como Holanda, Grã-Bretanha, Áustria, Austrália, Itália, Suíça, Alemanha e Chile, a metodologia de Daly e Cobb tem sido adotada. Em todos os países, pode-se observar uma tendência semelhante: o bem-estar social nacional tem divergido do PIB desde 1970. Referências: www.foe.co.uk/campaigns/sustainable_development/progress

QUADRO 3 — Indicadores econômicos-financeiros de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

13.2 DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES

No segmento anterior, discutimos o significado da dimensão econômica da vida dos seres humanos em sociedade. Vimos que o econômico é o resultado da articulação da atividade humana com a natureza. Entretanto, pareceria tautológico se afirmássemos agora que a dimensão social é a associação dos homens para a produção do econômico, ou seja, o produto estaria criando o produtor. De certa forma as coisas ocorreram na sociedade humana mais ou menos assim mesmo.

O fato é que os homens, desde os primórdios de sua vida na terra, associam-se para produzir os meios necessários à sua sobrevivência. Podemos fazer então a seguinte pergunta: quais as condições de possibilidade desse modo de ser socialmente organizado?

A resposta clássica a essa pergunta, que está em Hegel e ressurge em Marx, é a de que os homens são seres carentes e o fato de serem carentes, de terem necessidades é que faz com que o ser humano entre numa relação de dependência com os outros seres humanos e com a natureza. É o fato de que, para viver, os indivíduos precisam comer, beber, dormir, abrigar-se, vestir-se, reproduzir-se. (IANNI, 1984, p. 4)

A esse respeito, escrevem Marx e Engels em outro texto clássico, *A ideologia alemã*, Marx e Engels:

O primeiro fato histórico é pois a produção dos meios que permitem satisfazer essas necessidades — beber, comer, ter um teto onde se abrigar, vestir-se etc. —, a produção da própria vida material; trata-se de um fato histórico, de uma condição fundamental de toda a história, que é necessário, tanto hoje como há milhares de anos, executar dia-a-dia, hora-a-hora, a fim de manter os homens vivos. (MARX e ENGELS, 1985, p. 33)

Esse é considerado o primeiro fato histórico e o primeiro fundamento da sociabilidade humana. O segundo fato histórico é que ao se associar para satisfazer as necessidades, os homens criam novas necessidades.

Para colher o fruto da árvore para matar a fome, ou para colher a raiz para alimentar-se os homens precisam usar as mãos ou dispor de instrumentos de trabalho, de mediações através das quais eles poder sacar o fruto, a raiz, o peixe etc. (IANNI, 1984, p. 4)

Os seres humanos ao associar-se para satisfazer suas necessidades, criam-se a si mesmos como seres sociais, induzem à associação de vários indivíduos para desenvolver um esforço concentrado. A construção de uma casa, a colheita de um fruto, a caça de uma animal, induzem à associação de indivíduos formando pequenos grupos ou formando “grupos sociais”.

À luz desse entendimento, podemos agora afirmar que toda ação social, em última instância, uma ação direcionada pelas necessidades humanas, uma vez que as atividades exercidas pelos homens visam à satisfação das mais diversas necessidades, sejam elas orgânicas, psíquicas ou espirituais.

O contexto social passa, pois, a fazer parte das necessidades humanas. Diferentemente dos outros animais, que herdaram biologicamente todos os elementos necessários à interação com o meio, não podem mais os seres humanos sobreviver sem o contexto social.

Como afirma Geertz (1989, p.15), o “homem é um animal amarrado a teias de significados que ele próprio teceu [...] sendo a própria cultura essas teias [...]”. A cultura, portanto, informa (e forma) toda a estrutura da sociedade, produzida e modificada, constantemente, pelas ações individuais e coletivas.

A socialização, a interdependência e a reciprocidade entre os indivíduos de um grupo humano passam a fazer parte de sua constituição, e de tal forma, que a distinção entre o biológico e o social já não faz mais sentido entre os seres humanos.

Diferentemente dos outros animais, entretanto, essas “incorporações à espécie” não são herdadas biologicamente, mas transmitidas, primeiro através da linguagem, e depois da arte, que é um fazer, uma produção, logo supõe trabalho. *Thechné*, como a chamavam os gregos, isto é, modo exato de perfazer uma tarefa, antecedente de todas as técnicas de nossos dias — daí tecnologia etc. Neste sentido, “ocorre algo fundamental à natureza do homem, na medida em que ele se torna assim, não apenas produtor de cultura, mas também,

especificamente biológico, *o produtor da cultura*”. (GEERTZ, 1966, p. 36, grifo nosso)

Nessa mesma linha, argumenta Laraia, a cultura desenvolveu-se, pois, simultaneamente como próprio equipamento biológico e é, por isso mesmo, compreendida como uma das características da espécie, ao lado do bipedismo e de um adequado volume cerebral. (LARAIA, 2001, p. 59)

Há ainda um terceiro fato histórico a sublinhar: os homens reproduzem-se biologicamente e essa reprodução cria novas necessidades sociais: a família, o parentesco, a vizinhança, o cuidado com o imaturo, a educação das crianças etc.

A sociedade se constitui na trama das relações sociais, na dinâmica, na dialética — por assim dizer — (de mútua dependência), que no limite, os indivíduos não são pequenos deuses, os homens são carentes, têm necessidades. (IANNI, 1984, p. 5)

Nessas três características — a carência, a atividade e a dependência recíproca —, encontramos a melhor forma de caracterizar a dimensão social da sustentabilidade. Os seres humanos precisam agir para satisfazer suas necessidades, mas não o fazem isoladamente, criam a sociedade e dela dependem para continuar existindo.

Entretanto, os homens precisam mais que de si mesmos para satisfazer suas necessidades. Precisam das coisas do mundo natural para a satisfação das carências. A ação humana somente se realiza no mundo material. Adiante iremos analisar, pois, a relação dos homens com o ambiente natural, que é outra dimensão da sustentabilidade. Passaremos agora ao estudo dos indicadores criados pelas sociedades para permitir o processo de gestão das relações sociais e da distribuição social do resultado da acumulação de bens materiais.

O desenvolvimentismo das últimas décadas mostrou que a acumulação rápida e “primitiva” exige e condiciona a concentração dos investimentos em grandes empresas e sua centralização em áreas metropolitanas, o que tende a favorecer as classes de alta renda cuja participação no produto e renda nacionais cresce, em termos absolutos e relativos, num ritmo superior ao dos outros extratos sociais.

Os teóricos do crescimento econômico apontam a necessidade e inevitabilidade desses desequilíbrios iniciais, a fim de se obter taxas de crescimento do PIB mais elevadas, prometendo para fases posteriores, quando alcançado certo nível de acumulação, recompensas pelos sacrifícios impostos à maioria da população, em função da expansão econômica. (RATTNER, 2003, p. 45)

Entretanto, história recente demonstrou que os desequilíbrios e discrepâncias, provocados por um processo de crescimento econômico acelerado, não são reduzidos ou eliminados por tendências automáticas ou espontâneas de restabelecimento do equilíbrio. Ao contrário,

[...] se na fase de expansão as necessidades de acumulação impedem uma política distributiva mais justa, na época da recessão econômica escassearão os recursos para cumprir essas metas. Em outras palavras, a visão dicotômica que separa, no tempo, produção e distribuição revela-se historicamente inviável: a própria organização da produção — ou as “relações de produção” — irão determinar as formas e os limites concretos da repartição do produto social. (RATTNER, 2003, p. 46)

A evolução das práticas sociais pode ser descrita através da conquista de algumas propriedades desejáveis como foco, durabilidade e eficiência econômica. Isto é, uma renovada tentativa de que os recursos cheguem aos mais necessitados e que provoquem mudanças sustentáveis em suas vidas. A sustentabilidade passa pelo ataque às causas da pobreza e que as ações não distorçam, em excesso, incentivos ao trabalho, pagamento de impostos, poupança etc. A trajetória das políticas sociais praticadas no Brasil vis a vis outras partes do mundo pode, grosso modo, ser descrita através de algumas fases.

O nosso ponto de partida é o processo de substituição de importações, uma estratégia de cunho mais econômico do que social. Além de erguer proteções tarifárias à indústria nascente, havia a concessão generalizada de subsídios a serviços públicos e bens de consumo cuja principal beneficiária era a classe média. Como exemplo, a concessão de vantagens aos produtores de bens de consumo duráveis, o modelo de crédito imobiliário do BNH etc. Esta estratégia aumentava o poder de compra da força de trabalho sem impactar os custos das firmas. O modelo de substituição de importações foi, a seu tempo, acompanhado de um forte processo de industrialização e crescimento. Nesse

período o Brasil deixou de “ser um país atrasado e injusto para se tornar um país menos atrasado, mas igualmente injusto”.

O período seguinte foi marcado pelas perdas de dinamismo econômico e no campo da desigualdade. Em diversos países houveram tentativas pontuais de focalizar as ações públicas através do direcionamento de políticas compensatórias. É nessa época quando a análise dos perfis e mapas de pobreza assumem um lugar de destaque na identificação de segmentos carentes como alvos prioritários dos programas sociais.

A partir de meados dos anos 80 proliferaram programas como de distribuição de gêneros alimentícios como o de cestas básicas, leite etc., caracterizados pelo “curtoprazismo” clientelista, pela falta de avaliação do seu foco de ação e pela falta de confiança na capacidade de escolha dos pobres.

Na mesma época foram aplicados diversos programas de reformas estruturais em diversos países motivados por uma crescente busca de eficiência através do desmantelamento do conjunto de barreiras tarifárias, retirada do estado de algumas áreas não essenciais etc. A pergunta que se tornou constante nas intervenções é que falha de mercado elas procuravam corrigir.

Vivemos uma espécie de contrarreforma com a promulgação da Constituição de 1988 que fixava uma série de direitos sem especificar fontes de financiamento, ou se preocupar com os impactos exercidos sobre os incentivos econômicos. As medidas adotadas se inserem na tradição legalista brasileira onde as conquistas são fixadas por decreto desprezando restrições orçamentárias e objetivos de indivíduos e instituições. As heranças positivas deixadas pela chamada constituição cidadã foi a universalização da previdência rural e a descentralização das ações sociais.

Os indicadores sociais de sustentabilidade traduzem uma maior preocupação com o bem-estar humano.

Os indicadores sociais são meios utilizados para designar as diferenças entre os países ricos (desenvolvidos, centrais, Primeiro Mundo e países do Norte) ou pobres (subdesenvolvidos, periféricos, Terceiro Mundo e países do Sul.). Com isso, organismos internacionais analisam os países segundo a:

- a) Expectativa de vida (Média de anos de vida de uma pessoa em um determinado país).
- b) Taxa de mortalidade (Corresponde ao número de pessoas que morreram durante o ano).
- c) Taxa de mortalidade infantil (Corresponde ao número de crianças que morrem antes de chegar a 1 ano).
- d) Taxa de analfabetismo (Corresponde ao percentual de pessoas que não sabem ler e nem escrever).
- e) Renda per capita (Corresponde ao valor de toda riqueza de um país, dividido pelo número de habitantes, resultando em um valor, geralmente em dólar, por habitante).
- f) Saúde (Refere-se à qualidade da saúde de sua população).
- g) Alimentação (Refere-se à alimentação mínima que uma pessoa necessita, cerca de 2.500 calorias, e se essa alimentação é balanceada).
- h) Condições sanitárias (Acesso a esgoto, água tratada, pavimentação etc.).
- i) Qualidade de vida e acesso ao consumo (Corresponde ao número de carros, de computadores, televisores, celulares, uso da internet, entre outros).

Entre os indicadores sociais de sustentabilidade queremos destacar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como o mais importante e divulgado entre as nações. Foi criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para tentar medir o grau econômico e, principalmente, como as pessoas estão vivendo nos países de todo o mundo.

O IDH avalia os países em uma escala de 0 a 1. O índice 1 não foi alcançado por nenhum país do mundo, pois tal índice iria significar que determinado país apresentaria uma realidade quase que perfeita, como, por exemplo, muito elevada renda per capita, expectativa de vida de 90 anos e assim por diante.

Também cumpre ressaltar que não existe nenhum país do mundo com índice 0, pois se isso ocorresse seria o mesmo que apresentar, por exemplo, taxas de analfabetismo de 100% e todos os outros indicadores em níveis desastrosos.

A seguir, apresentaremos os Quadros 4, 5, e 6 com alguns dos indicadores sociais mais utilizados atualmente, seguindo a mesma metodologia que foi utilizada para apresentar os indicadores econômicos. Em seguida passaremos à discussão da dimensão ambiental da sustentabilidade e seus indicadores.

No Quadro 4, na página 146, são analisados os seguintes indicadores:

a) IDH — Índice de desenvolvimento humano

O objetivo da elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano é oferecer um contraponto a outro muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da “felicidade” das pessoas, nem indica “o melhor lugar no mundo para viver”. É um importante instrumento para comparar as condições de vida entre os países. Também é usado na elaboração e na orientação de políticas e programas sociais. (LOUETTE, 2009)

O IDH é um índice composto, baseado no enfoque das capacidades: todas as pessoas devem poder desfrutar uma vida longa e saudável, adquirir conhecimento e ter acesso aos recursos necessários a um padrão de vida decente.

Como vida longa e saudável, acesso ao conhecimento e padrão de vida digno não são coisas palpáveis e concebidas da mesma forma por todo o mundo, é necessário usar indicadores que permitam expressar essas condições de vida:

- Esperança de vida ao nascer – número de anos que uma criança recém-nascida viveria, se os padrões de mortalidade existentes no tempo de seu nascimento se mantivessem os mesmos ao longo de sua vida. Valor mínimo: 25 anos Valor máximo: 85 anos.

- Taxa de alfabetização de adultos – porcentagem de pessoas acima de 15 anos de idade que são alfabetizadas, ou seja, que sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples. Valor mínimo: 0% Valor máximo: 100%.
- Taxa de escolarização bruta combinada – mede o percentual de alunos matriculados nos três níveis de ensino (fundamental, médio e superior), independentemente da idade, em relação ao número total de pessoas na faixa etária que oficialmente corresponde a cada um desses níveis de ensino. Valor mínimo: 0% Valor máximo: 100%. (LOUETTE, 2009, 31)

b) IPH — Índice de pobreza humana

O IPH mede as privações no desenvolvimento humano. Assim, enquanto o IDH mede o progresso global de um país na realização do desenvolvimento humano, o IPH reflete a distribuição do progresso e mede o acumulado de privações que ainda existe. O IPH é construído para os países em desenvolvimento (IPH-1) e para os países industrializados (IPH-2). Foi projetado um índice distinto para os países industrializados porque a privação humana varia com as condições sociais e econômicas da comunidade e para aproveitar a maior disponibilidade de dados nesses países.

c) BIP — Barômetre dès Ineggalités et de la pauvreté

Divulgado, em 2002, pela Rede de Alerta sobre Desigualdade e Pobreza (Réseau d'Alerte sur les Inegalités et de la Pauvreté). Trata-se de um indicador sintético das desigualdades e da pobreza. (LOUETTE, 2009)

Já no Quadro 5, na página 147, apresentamos os indicadores que se seguem:

d) IPRS — Índice paulista de responsabilidade social

O IPRS surgiu a partir de uma solicitação da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo à Fundação Seade, no âmbito do Fórum São Paulo, em 2000. A incumbência de construir um indicador que permitisse mensurar o grau de desenvolvimento humano de todos os municípios paulistas.

O indicador deveria traçar um retrato detalhado do Estado de São Paulo em termos de desenvolvimento, compartilhando com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) o entendimento de que o desenvolvimento humano é um processo complexo que, ao lado dos aspectos econômicos, deve considerar as dimensões relativas à vida social e à qualidade de vida dos indivíduos.

Procurou-se, assim, construir um indicador que identificasse o estágio de desenvolvimento de um determinado município nas três dimensões consideradas pelo IDH: renda, escolaridade e longevidade.

e) ISH — Índice social health

O índice foi criado por Marc e Marque-Luisa Miringoff, em meados dos anos 1980. É de responsabilidade do Institute for Innovation in Social Policy (Fordham Institute for Innovation in Social Policy – Universidade Fordham, Tarrytown, Nova York) desde 1987. (LOUETTE, 2009)

f) RCI — Responsible competitiveness index

É um índice que relaciona o estado da responsabilidade corporativa com a competitividade das nações. Para elaborar o índice, a AccountAbility, uma organização internacional baseada em Londres que trabalha para fazer as empresas se tornarem transparentes em seus impactos sobre as pessoas e o planeta, diagnosticou, primeiramente, o estado da responsabilidade corporativa em 80 nações, analisando critérios como corrupção, manejo ambiental e governança corporativa em cada país.

Os inovadores Índice Nacional de Responsabilidade Empresarial e Índice de Competitividade Responsável foram desenvolvidos a partir do Diálogo de Políticas Globais sobre Competitividade Responsável, realizado em 2004, em colaboração com o Pacto Global das Nações Unidas e instituições parceiras na África, na Ásia, na Europa e na América Latina. (LOUETTE, 2009)

Em síntese o indicador tem o objetivo de revelar quais os países que estão atingindo crescimento econômico sustentável baseado em práticas de responsabilidade social.

Finalmente, no Quadro 6, na página 148, indicamos e analisamos o indicador abaixo descrito:

g) SF — Social footprint

O Social footprint é uma medida e um sistema de relatório que podem ser usados por organizações para avaliar, controlar e relatar seus impactos nas pessoas e na sociedade, em uma larga escala de áreas.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/Ano	Definição	Principais Resultados
Índice de Desenvolvimento Humano	IDH	Pnud — Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento/1990.	O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), proposto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), é importante por combinar três indicadores de base: a esperança de vida à nascença, o rendimento e o nível de educação. Apesar de ter sido publicado, pela primeira vez, em 1990, o índice foi recalculado para os anos anteriores, a partir de 1975. Aos poucos, o IDH tornou-se referência mundial.	É um índice-chave dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas e, no Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal e pela administração municipal: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que pode ser consultado no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (http://www.pnud.org.br/atlas/), é um banco de dados eletrônico com informações socioeconômicas sobre os 5.507 municípios do país, os 26 Estados e o Distrito Federal. Referências: www.pnud.org.br
Índice de Pobreza Humana	IPH	Indicador derivado do IDH elaborado pelo PNUD — Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento/ 1997.	O Índice de Pobreza Humana (IPH) mede as carências no desenvolvimento humano básico em termos do percentual de pessoas cuja expectativa de vida não atinge os 40 anos, do percentual de adultos analfabetos e do estabelecimento de condições econômicas para um padrão de vida aceitável em termos do percentual de pessoas sem acesso a serviços de saúde e água potável e do percentual de crianças menores de 5 anos com peso insuficiente.	No Índice de Pobreza Humana (IPH) calculado apenas para países em desenvolvimento, o Brasil aparece na 20ª posição, num total de 103 países e territórios. O país em melhor posição é o Uruguai (1ª colocação), e o pior, Níger. Apesar de ter uma das maiores rendas per capita do mundo, os EUA apresentam o pior Índice de Pobreza Humana entre os países ricos. O resultado do estudo mostra que a Suécia é o país que mais evoluiu nesse aspecto, ficando à frente de Noruega, Finlândia, Holanda, Dinamarca, Alemanha, Luxemburgo, França, Espanha e Japão. A Itália é o 11o país nessa classificação, seguida por Canadá, Bélgica, Austrália, Reino Unido, Irlanda e Estados Unidos, em 17º. lugar. Referências: www.pnud.org.br
Baromètre des Inégalités ET de La Pauvreté	BIP	França/2002.	Abranger várias dimensões das desigualdades e da pobreza, construir, para cada dimensão, um indicador (ele próprio produto de diversos indicadores) que permita acompanhar a evolução no tempo das desigualdades correspondentes e, por fim, somar (ou agregar) esses indicadores por dimensões, visando a obter um índice global.	Pelo terceiro ano consecutivo, as desigualdades e a pobreza progrediram na França, em 2004. Após uma redução entre 2000 e 2001, as desigualdades recomeçaram a aumentar a partir de 2002, principalmente a partir do verão de 2003, e prosseguiram em 2004, ano em que as desigualdades atingiram o seu maior nível em 20 anos. Referência: www.bip40.org

QUADRO 4 — Indicadores sociais de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/Ano.	Definição	Principais Resultados
Índice Paulista de Responsabilidade Social	IPRS	Brasil/2000.	O IPRS é um sistema de indicadores socioeconômicos referidos a cada município do Estado de São Paulo, destinado a subsidiar a formulação e a avaliação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento dos municípios paulistas. Não se trata de um desenvolvimento comum, mas aquele do qual a sociedade participe e se beneficie, na procura por um maior equilíbrio econômico e social do Estado.	O Índice Paulista de Responsabilidade Social já teve várias edições, em 2000 e 2003. Em 2000, foram apresentados os resultados para os anos de 1992 e 1997 e, em 2003, para o ano de 2000. Na edição de 2004, em que se apresentam os resultados de 2002, foram incorporadas algumas mudanças ao IPRS, visando ao seu aprimoramento como um instrumento eficaz de avaliação e monitoramento de políticas públicas. Tais alterações impuseram a necessidade de refazer os indicadores do IPRS de 2000, no sentido de permitir a comparação entre 2000 e 2002. Assim, todos os resultados apresentados já incorporam as mudanças metodológicas, expressando a realidade existente em 2002. Referências: www.seade.gov.br/produtos/iprs/
Index Social Health	ISH	EUA/1987.	Indicador que sintetiza múltiplas variáveis sociais dos EUA. Ao analisar problemas que afetam os norte-americanos em todos os estágios de sua vida ou em cada um deles (infância, juventude, idade adulta, velhice), o índice busca fornecer uma compreensão da saúde social da nação.	A partir de 1973, PIB e ISH deixam de se equivaler. O PIB continua a aumentar, e o ISH passa a despencar forte e permanentemente. Cinco indicadores melhoraram desde 1970: mortalidade infantil, evasão escolar, pobreza — idosos de 65 ou mais —, homicídios e acidentes de carro relacionados com o consumo de álcool. Referências: iisp.vassar.edu/ish.html
Responsible Competitiveness Index	RCI	Reino Unido/2004.	Revelar quais os países que estão atingindo crescimento econômico sustentável baseado em práticas de responsabilidade social.	O relatório <i>O Estado de Competitividade Responsável 2007</i> – Fazendo a sustentabilidade ser levada em conta no mercado global, lançado em julho de 2007, pela AccountAbility e pela Fundação Dom Cabral, coloca o Brasil na 56ª colocação de um ranking feito com 108 países. A Suécia ocupa o primeiro lugar, seguida de Dinamarca, Finlândia, Islândia e Reino Unido. A Austrália ocupa a nona colocação, e o Japão, a 18ª. Dentre os países emergentes, destacam-se o Chile, em 24º e a África do Sul, na 28ª posição. Referências: www.accountability21.net

QUADRO 5 — Indicadores sociais de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/ Ano	Definição	Principais Resultados
Social Footprint	SF	EUA e Holanda/ 2004	É um sistema de mensuração e de relatório que as organizações podem usar para avaliar, administrar e relatar seus impactos nas pessoas e na sociedade, em várias áreas. O que diferencia essa ferramenta é o fato de ser o primeiro método quantitativo para calcular impactos sociais baseado em rigor teórico sobre a sustentabilidade.	<p>SOCIAL BOTTOM LINES São medidas da sustentabilidade de comportamentos sociais.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Comportamentos coletivos em organizações, em especial. Elas resultam em bottom lines sociais numéricas ou pontuações, que aparecem como quocientes: — Os denominadores expressam a medida per capita ou per organização da lacuna nas condições sociais requeridas para o bem-estar humano. — Os numeradores expressam contribuições reais per capitã ou per organização para fechar ou provocar essa lacuna. — Pontuações que expressam resultados menores que 1 não são sustentáveis. <p>A organização pede que comentários e avaliações sejam enviados para Mark W. McElroy pelo e-mail mmcelroy@vermontel.net.</p> <p>Referências: www.sustainableinnovation.org www.sustainableinnovation.org/the-social-footprint.html www.sustainableinnovation.org/Global-Warming-Footprint.pdf www.sustainableinnovation.org/Recasting-TBL.pdf</p>

QUADRO 6 — Indicadores sociais de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

13.3 DIMENSÃO AMBIENTAL DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES

Vimos construindo uma linha de argumentação em que inicialmente reconhecemos os seres humanos como criaturas carentes e constituídas de necessidades.

Para a satisfação das necessidades os seres humanos realizam atividades e terminam por criar a própria sociedade e a si mesmos como indivíduos de uma espécie biológica e cultural. Tais atividades, entretanto, necessitam de um lugar e de um entorno material. Tal entorno material é a natureza.

Os seres humanos retiram da natureza os bens necessários à satisfação de suas necessidades criando uma relação de simbiose, de interdependência e de complementariedade entre ambiente natural e ambiente humano. Não é possível haver sociedade humana sem o meio ambiente, assim como o meio ambiente tornou-se um meio ambiente humano.

Do ponto de vista da relação entre o homem e o meio ambiente o texto de Engels, *Humanização do macaco pelo trabalho*, é de uma atualidade impressionante. Talvez possamos considerá-lo como precursor do “ambientalismo”, apesar de ter sido escrito, de acordo com o manuscrito, em fins de 1875 e começos de 1876. (ENGELS, 1979)

Engels faz uma comparação entre as formas de relação do homem e dos demais animais com a natureza, evidenciando a similitude do fato de que tanto o homem como os outros animais modificam a natureza com suas atividades.

Os animais, diz Engels, modificam, por meio de sua atividade, a natureza ambiente, da mesma forma (mas não com o mesmo grau) que o homem; a essas transformações por eles produzidas em seu ambiente, atuam, por sua vez, sobre elementos causais, transformando-os. Isso, porque, na Natureza, nada acontece isoladamente. Cada ser atua sobre o outro e vice-versa; e é justamente porque esquecem esse movimento reflexo e essa influência recíproca, que os nossos naturalistas ficam impossibilitados de ver com clareza as coisas mais simples. Por exemplo, na ilha de Santa Helena, as cabras e os veados postos em terra

pelos primeiros marinheiros que ali aportaram destruíram quase totalmente a antiga vegetação da ilha; e prepararam, assim, o solo a fim de que pudessem proliferar as plantas para ali levadas pelos navegantes e colonos que chegaram mais tarde. (ENGELS, 1979, p. 215)

Entretanto, a influência dos homens se dá em grau essencialmente diferente que a dos animais:

O homem, porém, quanto mais se afasta da animalidade, tanto mais sua influência sobre a natureza ambiente adquire o caráter de uma ação prevista, que se desenvolve segundo um plano, dirigida no sentido de objetivos antecipadamente conhecidos e determinados. O animal destrói a vegetação de uma certa região, sem saber o que está fazendo. O homem a destrói para semear grãos no terreno assim limpo, para plantar árvores ou vinhas que, ele o sabe perfeitamente, produzirão muitas vezes mais do que o semeado; transporta plantas úteis e animais domésticos de um país para o outro, modificando assim a vegetação e a vida animal de continentes inteiros. (ENGELS, 1979, p. 222)

Porém, o impacto provocado na natureza pelas modificações produzidas a partir da ação humana é muito maior, em todos os sentidos, do que as transformações ocasionadas pelos próprios animais, que tendem a uma ação resiliente, as quais encaminham-se, na maioria das vezes, para o equilíbrio — apesar de também ocorrerem situações em que a superpopulação de algumas espécies provocam desequilíbrios e catástrofes pontuais, independentes da ação humana.

Acrescente-se que a ação humana, por meios artificiais,

[...] modificam espécies animais e vegetais de tal forma que se tornam irreconhecíveis. As plantas silvestres, de que procedem nossos cereais, hoje são procuradas em vão. Continua-se ainda a investigar de que animal selvagem procedem nossos cães, que, por seu turno, são muito diferentes entre si, bem como as nossas raças equinas igualmente numerosas. (ENGELS, 1979, p. 223)

Não sabia Engels o que nos aguardava com a engenharia molecular e as mutações genéticas alcançadas nos finais do século XX. Suas observações espantam pela capacidade de articulação lógica e capacidade de previsão de situações que somente ficarão completamente desenvolvidas a partir um século depois.

Entretanto, adverte Engels, não devemos nos regozijar como jogadores vitoriosos em face da natureza. A cada uma dessas vitórias ela exerce a sua vingança. Cada uma delas, na verdade, produz, em primeiro lugar, certas consequências com que podemos contar; mas, ao fim e ao cabo, produz outras muito diferentes, não previstas, que quase sempre anulam essas primeiras consequências positivas. (ENGELS, 1979, p. 224)

Essa consciência das ilações da relação do homem com o meio ambiente, levou mais de cem anos para se evidenciar em sua extensão e profundidade. A preocupação com o meio ambiente reaparece na década de 1960, com os movimentos da chamada contracultura, que chamou a atenção para as consequências ambientais do desenvolvimento econômico.

Todavia, o fator que desencadeia o processo pleno de tomada de consciência acerca da questão ambiental é a crise do petróleo, em 1973, que veio “colocou a necessidade de uma nova ordem econômica internacional — se é que isso era possível — e de uma nova concepção de desenvolvimento em função do problema da escassez de recursos”. (MACHADO; SANTOS; SOUZA, 2008, p. 125)

Em 1987, a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da ONU, na Noruega, elaborou um documento, “Nosso futuro comum”, também conhecido como Relatório Brundtland.

O Relatório Brundtland, como já vimos linhas atrás, toma como definição de sustentabilidade uma preocupação que ultrapassa “os limites do impacto da atividade econômica no meio ambiente, relacionando esse desenvolvimento também com a qualidade de vida e bem-estar da sociedade, tanto presente quanto futura”. (COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 125) Formou-se, então, o tripé básico no qual se apóia a ideia de desenvolvimento sustentável que é a atividade econômica, meio ambiente e bem-estar social, constituindo-se o que ficou conhecido como *triângulo da sustentabilidade*.

Em geral, para a maioria dos pesquisadores e militantes do ambientalismo a principal preocupação é relativa aos impactos das atividades humanas sobre o

meio ambiente. Os indicadores ambientais deverão, nessa perspectiva, indicar o que os economistas chamam de capital natural. Para Rutherford (1997, p. 54), nessa visão, a produção primária, oferecida pela natureza, seria a base fundamental sobre a qual se assenta a espécie humana.

De certa forma, foram os ambientalistas, atores dessa abordagem, que desenvolveram o modelo denominado *Pressure, State and Response* (PSR) para indicadores ambientais e que o defendem para outras esferas.

Segundo esse modelo, a primazia no momento de tomada de decisão sobre qualquer questão deve levar em conta em primeiro lugar os riscos ambientais e a preservação do capital natural. Neste sentido, Sachs (1998) defende que se deve reduzir a utilização de combustíveis fósseis, diminuir a emissão de substâncias poluentes, adotar políticas de conservação de energia e recursos hídricos, substituir recursos não-renováveis por renováveis e aumentar a eficiência em relação aos recursos utilizados. Todas essas medidas, segundo o autor, devem ser implementadas sob qualquer circunstância visando a ampliar a capacidade do planeta nos potenciais encontrados nos diversos ecossistemas, ao mesmo tempo em que se reduz ao mínimo a deterioração dos recursos naturais.

Todo esse debate foi intensificado a partir da Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento: a Rio-92. Em termos de debate ambiental a Rio-92, fecharia um ciclo de 20 anos iniciado após a Conferência de Estocolmo, de junho de 1972. A convocatória para a conferência pautou o debate em torno da questão ambiental pensada em relação aos dilemas do desenvolvimento.

O nosso debate, aqui, entretanto, deve direcionar-se para a questão da sustentabilidade ambiental, que tem nos indicadores um forte aliado para o processo de avaliação, planejamento e gestão.

A definição de indicadores ambientais visa a compor um método para a avaliação de desempenho da política pública de meio ambiente. Os Indicadores constituem-se em instrumentos de avaliação, que devem ser adequados às realidades ambiental e socioeconômica da região a ser avaliada.

O desenvolvimento do método de avaliação de política pública consiste em buscar objetivar um julgamento de valor para um conjunto de ações

governamentais, a fim de informar a sociedade e subsidiar os tomadores de decisão. Contudo é importante lembrar que todo método de avaliação é tão somente um instrumento que sinaliza caminhos em direção a rumos que devem ser estabelecidos com o apoio e inclusão de mecanismos participativos e democráticos.

Em seguida, apresentamos os Quadros 8 e 9 que contêm os principais indicadores internacionais de sustentabilidade ambiental. No próximo capítulo passaremos a discutir como forem articulados as três dimensões apresentadas — econômica, social e ambiental — numa figura que, como já dissemos, ficou conhecida como tripé ou triângulo da sustentabilidade.

No Quadro 7, página 155, são relacionados os indicadores abaixo:

a) EF — Ecological foot print

É uma ferramenta de gerenciamento do uso de recursos naturais por indivíduos, cidades, nações e pela humanidade em geral. Mede em que grau a humanidade está usando os recursos da natureza com mais rapidez do que eles podem se regenerar.

b) EPI — Environmental performance index

Trata-se de um índice desenvolvido por uma equipe de especialistas ambientais da Escola de Meio Ambiente da Universidade de Yale e do Earth Institute, da Universidade de Columbia, em colaboração com o Fórum Econômico Mundial e o Centro de Pesquisas Conjuntas da Comissão Europeia. Essa medida do desempenho ambiental dos países foi lançada formalmente em Davos, na Suíça, durante a reunião anual do Fórum Econômico Mundial, em janeiro de 2006. Restrições de dados e limitações na metodologia fazem do Índice uma obra em andamento. Futuros refinamentos serão realizados, à medida que o projeto do EPI ultrapassar sua fase piloto. (LOUETTE, 2009)

c) ESI — Environmental sustainability index

O ESI é um Índice de Sustentabilidade Ambiental que classifica os países de acordo com “as suas capacidades para proteger o ambiente durante as próximas décadas”. Existe para cerca de 140 países e consiste na pesagem de 21 indicadores básicos, cada um deles com duas a oito variáveis que permitem caracterizar a sustentabilidade ambiental em escala nacional, entre elas a qualidade do ar e da água, a biodiversidade e a gestão dos recursos naturais. (LOUETTE, 2009)

Já no Quadro 8, na pagina 156, apresentamos os indicadores:

d) EVI — Environmental vulnerability index

O EVI foi desenvolvido pela Comissão de Geociência Aplicada do Pacífico Sul (Sopac), pelo Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente (Pnuma) e seus parceiros. O índice foi construído por meio de consultas e colaboração entre países, instituições e especialistas em todo o planeta. Embora refinamentos e aperfeiçoamentos sempre sejam necessários, o índice está pronto para aplicação em âmbito nacional. Está concebido para uso em todos os países. (LOUETTE, 2009)

e) LPI/WWF — Living planet index

O Índice Planeta Vivo, elaborado pela Rede WWF, é um indicador do estado da biodiversidade no mundo, preparado a partir de dados sobre tendências de evolução populacional apresentadas, de 1970 a 2003, em cerca de 3.600 populações, com aproximadamente 1.300 espécies de vertebrados em todo o mundo, sendo 695 terrestres, 344 de água doce e 274 marinhas. (LOUETTE, 2009)

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/Ano	Definição	Principais Resultados
Ecological Footprint	EF	EUA/2003.	A Pegada Ecológica mede o grau em que as demandas ecológicas das economias humanas respeitam ou ultrapassam a capacidade da biosfera de fornecer bens e serviços. Essa conta ajuda indivíduos, organizações e governos a estruturar políticas, definir metas e acompanhar o progresso em direção à sustentabilidade.	Atualmente, a Pegada Ecológica é 23% maior do que a capacidade de regeneração do planeta. Ou seja, é necessário mais do que um ano e três meses para a Terra regenerar o que é utilizado em um único ano. A manutenção ou aumento dessa diferença resultará no esgotamento dos recursos naturais do planeta. Essa é uma grande ameaça subestimada e que não é trabalhada adequadamente. Fonte: www.panda.org/livingplanet/lpr00/ecofoot.cfm Referências: www.footprintnetwork.org www.rprogress.org/newprojects/ecolFoot.shtml www.eea.europa.eu/highlights/Ann1132753060
Environmental Performance Index	EPI	EUA/2006.	O GPI é uma forma de medir o crescimento econômico de um país atrelado ao aumento do bem-estar de seus habitantes. O índice propõe uma comparação com o PIB, buscando mostrar em que medida o crescimento econômico tradicional está comprometendo o futuro da vida no planeta.	As análises realizadas nos EUA mostram que, a partir dos anos 1970, o IPR (Índice de Progresso Real) se estanca ou retrocede, enquanto o PIB aumenta. De acordo com a lógica do GPI, isso significa que o crescimento é, na realidade, um mito, pois o que aumenta de um lado diminui mais fortemente de outro. Referências www.rprogress.org www.rprogress.org/projects/gpi/ www.redefiningprogress.org/projects/gpi/ www.redefiningprogress.org/newpubs/2004/gpi_march2004update.pdf
Environmental Sustainability Index	ESI	EUA/2005.	O ESI serve como base de avaliação a partir da comparação, a cada edição, dos dados de cada país, permitindo avaliar a evolução das políticas de sustentabilidade. Torna-se útil na medida em que visa alertar os países participantes sobre futuros problemas, como escassez de recursos naturais, mau aproveitamento destes e gerenciamento de risco.	Um estudo feito pela Yale University/EUA e pela Columbia University/EUA, e divulgado no início de 2005, classificou o Brasil em 11o lugar no ranking do ESI. Os cinco países com valores mais elevados são Finlândia, Noruega, Uruguai, Suécia e Islândia, considerados ricos em recursos naturais, enquanto ocupam os lugares mais baixos da lista Coreia do Norte, Iraque, Taiwan, Turcomenistão e Uzbequistão. Referências: sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/

QUADRO 7 — Indicadores Ambientais de Sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/ Ano	Definição	Principais Resultados
Environmental Vulnerability Index	EVI	EUA/2005.	O EPI oferece uma ferramenta poderosa para aperfeiçoar o desenvolvimento de políticas e modificar as decisões ambientais com base em fundamentos analíticos mais sólidos. Ele se concentra em dois objetivos amplos de proteção ambiental, que espelham as prioridades expressadas pela dimensão ambiental das Metas de Desenvolvimento do Milênio, das Nações Unidas: 1) reduzir de estresses ambientais sobre a saúde humana e 2) proteger a vitalidade do ecossistema.	Todos os países presentes nas primeiras colocações dedicam recursos e esforços significativos à proteção ambiental, com bons desempenhos na maioria das categorias. A Nova Zelândia foi a primeira colocada do ranking EPI, seguida, respectivamente, da Suécia, da Finlândia, da República Checa e do Reino Unido. Os Estados Unidos ficaram em 28º lugar, o que reflete um desempenho de primeira linha em questões de saúde ambiental, mas também indica que estão abaixo do esperado em pontos críticos, como energia renovável, controle de emissões de gases de efeito estufa e recursos hídricos. Referências: www.yale.edu/epi/beta.sedac.ciesin.columbia.edu/es/epi
Living Planet Index	LPI/WWF	Suíça/1980.	O Índice Planeta Vivo é um indicador do estado geral dos ecossistemas da Terra, que inclui dados nacionais e globais do consumo desses recursos naturais e o aumento dos efeitos da poluição. As primeiras medidas, em 1999, levaram em conta três indicadores do estado dos ecossistemas naturais: 1) A área mundial de cobertura florestal; 2) Populações de espécies de água doce; 3) Populações de espécies marinhas. Cada um desses índices foi mensurado em 100, em 1970, e recebeu um peso.	O Living Planet Report 2006 — Planeta Vivo 2006 reúne diferentes dados para compilar dois indicadores do bem-estar da Terra. O primeiro deles é o Índice Planeta Vivo, e o segundo, a Pegada Ecológica, que mede a demanda da humanidade sobre a biosfera (quantos hectares uma pessoa necessita para produzir o que consome por ano). O relatório bianual da WWF mostrou essencialmente que o declínio da biodiversidade global, no período 1970-2003, foi de 30%. Referências: assets.wwf.org.br/downloads/wwf_brasil_planeta_vivo_2006.pdf www.wwf.org.br www.panda.org/

QUADRO 8 — Indicadores Ambientais de Sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

13.4 O TRIÂNGULO DA SUSTENTABILIDADE

Vimos no capítulo anterior que a atividade humana se organiza dando origem a dimensões de valor que se constituem em eixos bem definidos: o social — enquanto tendência a vida de relação com os semelhantes — o ambiental — enquanto relação com o ambiente natural, do qual os seres humanos retiram aos meios materiais de satisfação das necessidades —, e finalmente o econômico-financeiro — como produto resultante da atividade social dos dos grupos humanos sobre o meio ambiente.

Esses três fatores dinâmicos articulados ficaram conhecidos através de uma figura metafórica denominada *triângulo da sustentabilidade* (Ver Figura 1).

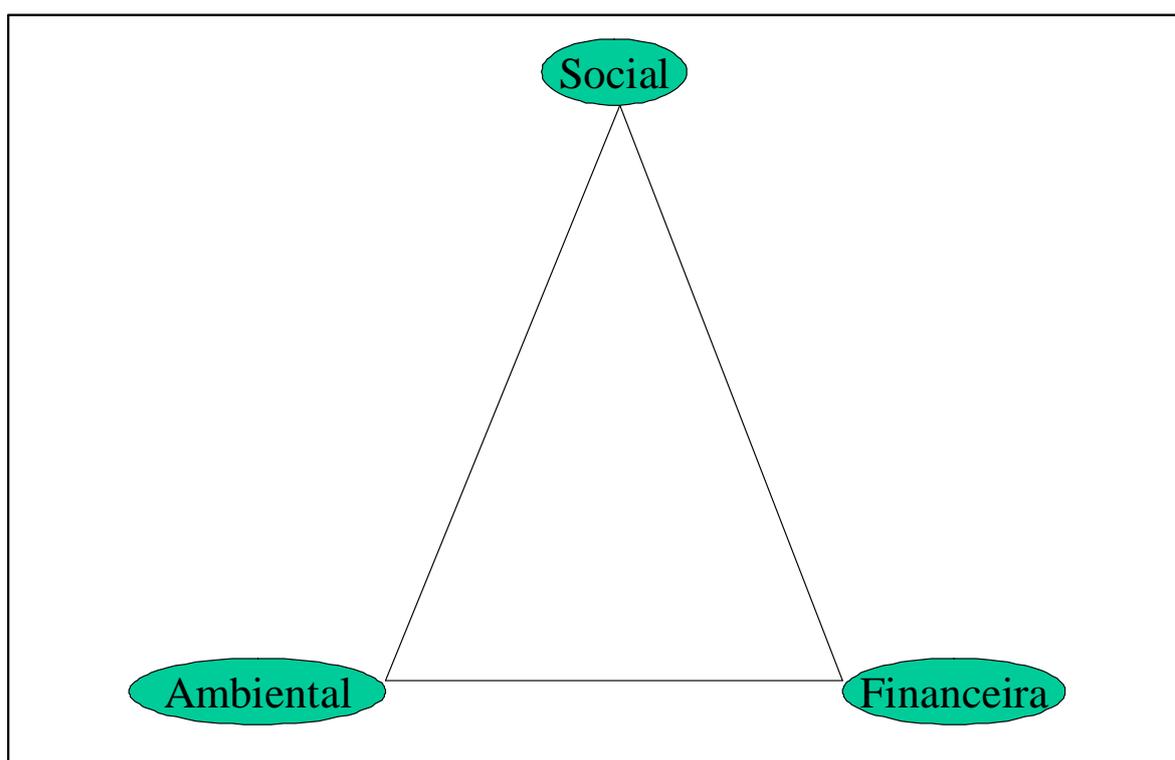


FIGURA 1 — O triângulo da sustentabilidade
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em de 1992, aprovou a Agenda

21, documento que estabeleceu “um pacto pela mudança no padrão de desenvolvimento global para o século XXI.” A recuperação semântica do termo “Agenda” teve como propósito a fixação, de fato, em documento, de compromissos que expressassem o desejo de mudanças das nações do atual modelo de civilização para outro em que predominassem o equilíbrio ambiental e a justiça social. Os países signatários assumiram o desafio de incorporar, em suas políticas, metas que os colocassem no caminho do desenvolvimento sustentável. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2000, p. 7)

14 AMPLIANDO O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

A dimensões econômica, social e ambiental podem ser consideradas dimensões primárias da sustentabilidade. Elas estão presentes em qualquer formação social desde as comunidades selvagens até os dias de hoje, e estarão presentes em quaisquer comunidades futuras. Observe-se que retiramos o par financeiro do econômico para evidenciar que o caráter monetário da produção econômica é transitório — podendo desaparecer como equivalente universal de valores numa futura sociedade.

A partir daí a nova dinâmica social global realça a preocupação com a responsabilidade social das organizações, e consolida-se a ideia de desenvolvimento econômico, ambiental e social sustentável. Cria-se então um triângulo em que os vértices são a sustentabilidade econômico-financeira, a sustentabilidade social e a sustentabilidade ambiental. O sentido atual do conceito de sustentabilidade está ancorado nesses três elementos: financeiro; social; ambiental (ver Figura 1, na página 157).

O conceito de desenvolvimento sustentável segundo o qual, uma nação seria capaz de harmonizar o “imperativo do crescimento econômico com a promoção da equidade social e a preservação do patrimônio natural, garantindo, assim, que as necessidades das gerações sejam atendidas sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras”; cunhado no processo preparatório à Rio-92 pela Comissão Brundtland, começou a ser divulgado por meio do relatório *Nosso futuro comum*, a partir de 1987. (COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991)

Emerso como contrapondo aos tradicionais modelos de desenvolvimento econômico, caracterizados pelos fortes impactos negativos sobre a sociedade e o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável encerra a noção-chave de que é possível produzir sem destruir o meio ambiente, garantindo ao mesmo tempo a justiça social.(BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2000, p. 7)

A comissão composta pelo governo brasileiro para discutir a questão, considera a Agenda 21 o mais importante resultado da conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Com efeito, o documento

cristaliza a essência da perspectiva sustentabilista presente no conceito de desenvolvimento sustentável, combinando ao mesmo tempo pragmatismo e utopia.

Trata-se, portanto, de um novo referencial, com o qual o objeto desse trabalho —redução das desigualdades sociais — passa a dialogar numa via de mão dupla, contatando que a relação humana com o meio ambiente chegou a um ponde de estrangulamento que exige repensar valores, práticas e políticas, e da conformação de um novo paradigma, o qual, por sua vez, não comporta os níveis de desigualdade atuais. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2000, p. 8)

As peculiaridades da realidade brasileira complexa, dinâmica e desigual levaram a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 — vinculada à Casa Civil da Presidência da República —, a quem competia a formulação da Agenda 21 brasileira, a adotar o conceito de sustentabilidade ampliada, que, segundo a comissão, emergia naquele momento como um instrumental apropriado para operar a transição do estágio de desenvolvimento do país para uma sociedade sustentável.

Do ponto de vista econômico, o modelo anterior, de tipo desenvolvimentista — como discutimos na primeira parte — perdeu-se no corporativismo e no protecionismo que tornaram as empresas brasileiras cada vez menos competitivas, impondo, contraditoriamente um processo de superexploração e arrocho salarial. Perdiam os dois lados.

Apesar de ainda precário, o novo conceito nos inspirou para começar a pensar a idéia de ampliação das dimensões que compõem a sustentabilidade. “O conceito de sustentabilidade ampliada facilitava a compreensão de que os princípios e premissas que devem orientar o processo não constituem um rol completo, acabado, e que fazer a Agenda 21 se tornar realidade é antes de tudo um processo social cuja meta é propiciar o pacto de uma agenda comum, definindo prioridades rumo a um futuro que se deseja sustentável. (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2000, p. 50)

O conceito de sustentabilidade ampliada casava como uma luva com a evolução e a experiência da difícil transição brasileira, que viveu em todas as

suas dimensões o processo de busca do equilíbrio, no ocaso de um modelo de crescimento que entrou em colapso e que parecia totalmente desagregado.

A atividade humana, na simplicidade de sua cotidianidade é carregada de todos os elementos que compõem uma complexa trama de significados. O estágio em que a reflexão chegou até o momento de abstração das dimensões que compõem o triângulo da sustentabilidade não exclui a existência de um outro conjunto de dimensões que permaneciam envolvidos numa rede de relações concretas, existentes, importantes, mas não explicitadas.

O caminho percorrido pelo campo econômico-financeiro pode servir de guia a esse processo desde que não nos deixemos cair na tentação de quantificação de todos os valores humanos em valores monetários. No futuro, talvez possamos recuperar a capacidade de valorizar todos os produtos da atividade humana prescindindo do equivalente universal monetário.

Como início do processo de ampliação nos propusemos incluir uma outra dimensão às três anteriores, criando uma nova figura com a base mais estável para substituir a anterior, criando assim uma metáfora mais sólida: ampliamos o espectro da sustentabilidade com a dimensão educacional. Criamos assim a figura do tetraedro da sustentabilidade (Ver Figura 2, na página seguinte).

E, por que, a educação?

Naquele momento, principalmente a idéia de que se estamos na sociedade do conhecimento por si só explicava a necessidade de considerar a educação como essencial para a construção da sustentabilidade. Mais tarde, com o aprofundamento da análise fomos reconhecendo o papel fundamental da educação na própria constituição do processo de humanização e de construção da cidadania. Mais adiante nessa tese, explanaremos mais sobre esse tema.

A imagem do tetraedro se mostrava mais sólida que o triângulo. Para nós exprimia melhor a ideia de sustentabilidade que ainda inspirava a estabilidade, permanência.

Entretanto, as primeiras reflexões e leituras sobre as possíveis relações entre educação e sustentabilidade suscitaram as seguintes indagações: de que educação estamos falando? E os demais problemas de desigualdade social?

Tais indagações extrapolavam as possibilidades de respostas no âmbito da temática da educação nos forçando a uma ampliação ainda maior do conceito. Percebemos a necessidade de incluir as questões éticas na discussão.

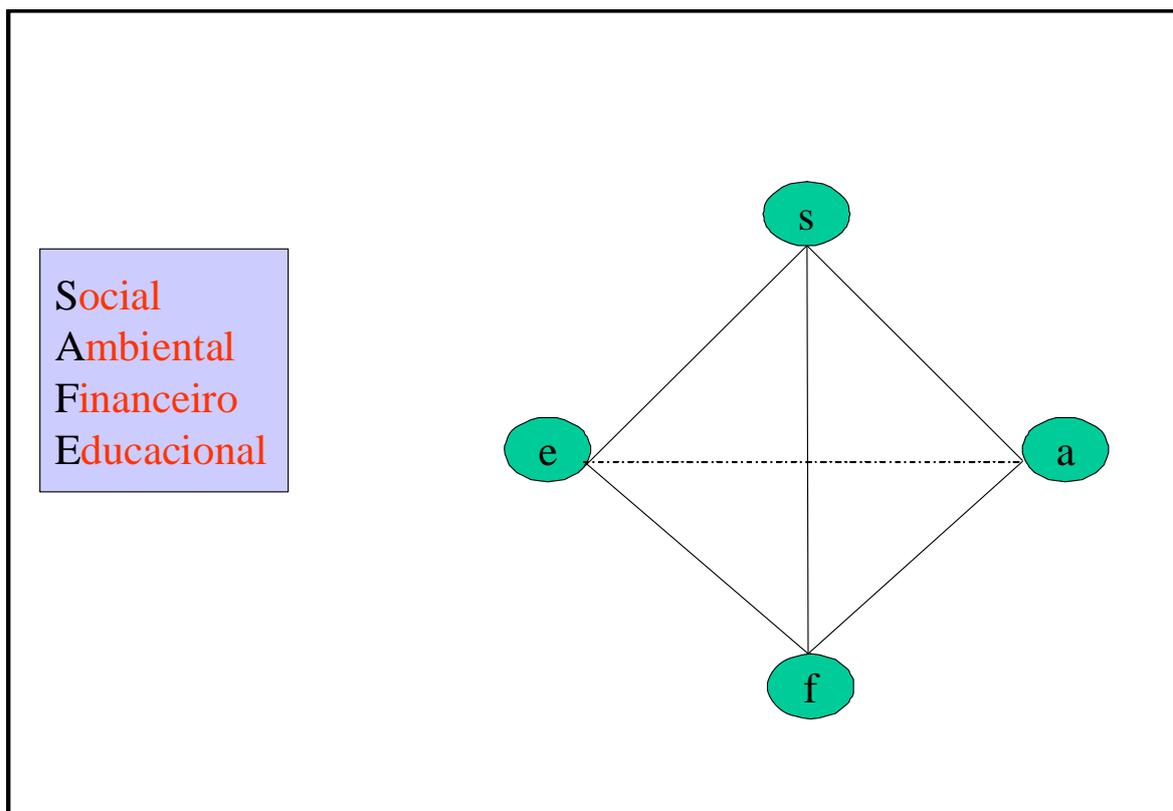


FIGURA 2 — O tetraedro da sustentabilidade
FONTE: Lopes e Tenório (2006).

Assim como a educação, percebemos que também a ética enquanto elementos fundadores da sociabilidade, encontravam-se presentes em todos os momentos da história humana. A educação e a ética anteculam-se, para criação de hábitos individuais, para tomada de decisão do sujeito, a fim de que haja efetiva integração à sociedade, ao ambiente comunitário ou organizacional e social. Com isso propomos transformar o triângulo da sustentabilidade numa pirâmide, como uma nova metáfora para a sustentabilidade, criando um modelo de sustentabilidade mais sólido, uma metáfora mais estável, com uma base ainda mais ampliada, chegamos assim à formulação do conceito de Pirâmide Safee da Sustentabilidade (ver Figura 3, na página seguinte).

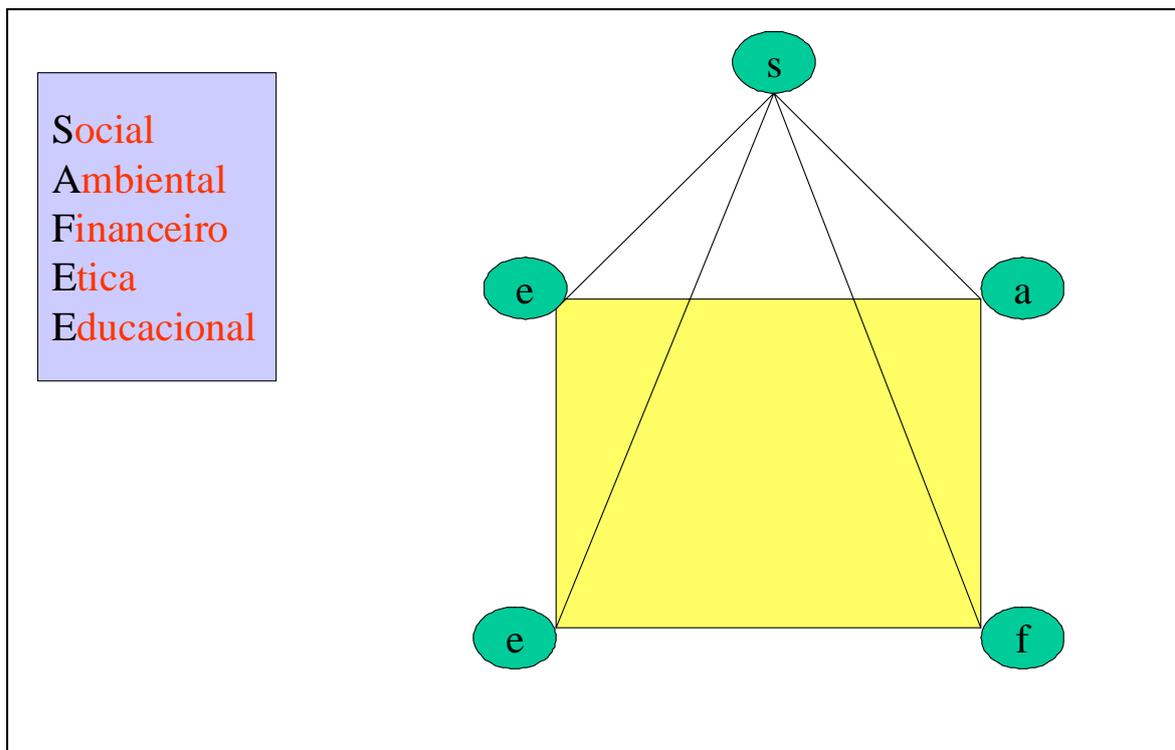


FIGURA 3 — A pirâmide safee da sustentabilidade
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

Antes de ir adiante no processo de aprofundamento da ampliação do conceito de sustentabilidade, passaremos a examinar mais de perto, como fizemos com as dimensões clássicas — econômica, social e ambiental —, a dimensão ética e a educacional.

14.1 A DIMENSÃO EDUCACIONAL DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES

A educação, como vimos na primeira parte deste trabalho, é uma função adaptativa da espécie humana; entretanto, a educação em geral é apenas uma abstração. Enquanto fenômeno humano a educação é sempre datada e localizada.

Talvez, devido à extrema capacidade adaptativa da espécie, os seres humanos nascem com uma predisposição à adaptabilidade cultural ao ponto de, tendo sido criados por animais, tornarem-se, pelo menos na forma como se

comportam diante das primeiras necessidades, cópias fiéis desses animais. Assim foram os inúmeros casos de crianças selvagens registrados pela literatura antropológica e sociopsicológica, alguns dos quais estão transcritos no Anexo A.

Compreende-se, portanto, que a educação é o amálgama de todas as potencialidades herdadas geneticamente e das predisposições culturais inerentes a cada sociedade humana. É com essa compreensão que incluímos a educação e a ética como duas dimensões essenciais da sustentabilidade das comunidades humanas.

Em plena sociedade do conhecimento, a educação incorpora-se quase que naturalmente ao conceito de sustentabilidade. Numa sociedade assim, mais do nunca, para haver sustentabilidade para as novas gerações é preciso haver educação continuada e aprendizado constante. É preciso enfrentar bem os novos desafios que surgem constantemente na dinâmica social; esse papel compete à educação.

Os indicadores são instrumentos valiosos de gestão e no Brasil podemos considerar que, do ponto de vista metodológico e da implementação empírica, a existência de indicadores não é o motivo pelo qual os problemas na educação persistem.

Atualmente as principais fontes de dados para as análises da educação brasileira destacam-se, dentre as instituições nacionais, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Tais órgãos são responsáveis por pesquisas de extrema relevância para o conhecimento da realidade educacional no Brasil. Dentre elas, cita-se o *Censo demográfico*, a *Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílios* (PNAD) e o *Censo escolar da educação básica*.

As pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs), como o próprio nome diz, são pesquisas realizadas anualmente em uma amostra de domicílios. A primeira PNAD foi realizada em 1967, com uma abrangência bem limitada. Aos poucos, seu universo foi sendo expandido, e desde 1981 a PNAD já cobre todo o Brasil, com exceção da área rural da região Norte.

A pesquisa tem periodicidade anual, não sendo realizadas apenas em anos censitários. Essa pesquisa surgiu da necessidade de um acompanhamento periódico do quadro socioeconômico brasileiro, permitindo análises baseadas em dados mais recentes. Essa seria a principal vantagem das PNADs em relação aos Censos Demográficos. Entretanto, para que uma pesquisa anual fosse viável economicamente, a complexidade de coleta de dados deveria ser muito menor que a dos Censos. Para que isso fosse possível, mantendo-se uma estrutura de questionário semelhante à do Censo, optou-se por restringir a pesquisa a uma amostra bem menor que a do Censo, o que limita a representatividade das PNADs, cujos dados podem ser desagregados apenas para unidade da Federação e regiões metropolitanas. Esta seria a principal desvantagem das PNADs em relação aos Censos.

Com relação aos temas investigados, a pesquisa amostral é constituída de um levantamento básico, com questões referentes a aspectos gerais da população como educação, trabalho, rendimento e habitação, e de levantamentos suplementares que abordam diferentes temas em cada ano.

De 1981 a 1990, o questionário básico da PNAD manteve a mesma estrutura. Uma das poucas alterações no período foi a introdução dos quesitos sobre cor e sobre a existência de rádio e televisão nos domicílios, respectivamente em 1987 e 1988. No período de 1992 a 1999 foram feitas algumas mudanças mais significativas na estrutura do questionário, como a inclusão dos temas da migração, fecundidade e nupcialidade no levantamento básico, registrando-se também uma mudança metodológica nos quesitos referentes à educação e trabalho. É necessário, portanto, quando se deseja fazer uma análise da série histórica utilizando diversas PNADs, deve-se ter o cuidado de considerar essas mudanças metodológicas, bem como as revisões feitas nas projeções populacionais usadas na ampliação da amostra.

A terceira parte da PNAD possui um conjunto de perguntas sobre educação que permite gerar indicadores sobre EJA, e.g.: “Sabe ler e escrever?”; “Frequenta escola ou creche?”; “Qual é o curso que frequenta?”; “Qual é a série

que freqüenta?”. Pela a terceira pergunta serão identificadas as pessoas que freqüentam a Educação de Jovens e Adultos.

Pelos motivos atrás citados o PNAD se contitui num poderoso instrumento para realização de políticas públicas no Brasil.

No que concerne aos indicadores educacionais, o Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Anísio Teixeira), através da Coordenação Geral de Sistemas Integrados de Informações Educacionais, desenvolveu e divulgou através do “Dicionário de indicadores educacionais — fórmulas de cálculo²⁶” (INEP, 2004) os seguintes indicadores:

No Anexo C estão detalhados todos indicadores de cada um dos grupos aqui comentados.

Fica patente que não se trata de falta de tecnologia relacionada aos indicadores educacionais. Os dados necessários para a operação de tais indicadores estão fartamente disponíveis através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD²⁷), realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e também através do Censo Escolar, feito anualmente pelo Ministério da Educação (MEC).

Qualquer estudo realizado a partir dos indicadores da educação no Brasil aponta desafios que deverão ser enfrentados no futuro. O crescimento e universalização do ensino fundamental é uma realidade, mas sem o acompanhamento da qualidade necessária para um efetivo processo de inclusão social das amplas camadas da população que durante cinco séculos estiveram à margem de uma vida digna. Ressalte-se que as taxas de evasão e de reprovação nesse nível de ensino e a precariedade no atendimento à educação infantil permanecem como problemas insolúveis. A diferença idade-série e a qualidade

²⁶ O dicionário pode ser obtido *on line* através do *site* do Inep. O interessante é que através dessa fonte podemos conhecer e utilizar todas as fórmulas de cálculo de cada um dos indicadores.

²⁷ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é um importante instrumento para análise da situação socioeconômica do país e identificação das potencialidades e disparidades regionais. A PNAD contempla indicadores referentes à população, migração, educação, trabalho, famílias, domicílios e rendimento. O mais importante é que o IBGE disponibiliza todos os dados da PNAD através de seu site para que qualquer pesquisador possa utilizá-los.

da educação no ensino médio merecem destaque e atenção — os dados podem ser observados nos gráficos apresentados a seguir.

Apesar das diferenças regionais permanecerem como um grave problema, nos últimos 50 anos, houve uma queda acentuada da taxa de analfabetismo no Brasil. Entretanto, a situação se encontra muito inferior aos padrões dos países desenvolvidos. Em 1950, os analfabetos representavam 51% da população no censo demográfico. No último censo (2000), 14% dos brasileiros ainda permaneciam como analfabetos. Em 2008, dados da PNAD, mostram que caiu 9,6% o índice dos brasileiros acima de 10 anos de idade que permanecem analfabetos, índice este que ainda é muito alto se olharmos para o número absoluto que é de 14.736.000 pessoas — e ainda mais se considerarmos que, dessas, 13.524.000 têm acima de 25 anos de idade.

O maior atendimento escolar às crianças pode ser apontado como responsável pela redução percentual. A situação do país melhorou, uma vez que a taxa de analfabetismo das pessoas de 10 a 14 anos é de 3%, e a taxa de atendimento escolar de crianças entre 7 e 14 anos é próxima de 98,14% (IBGE, 2008) — entretanto, novamente é estarrecedor imaginar que esse percentual significa 511.000 crianças fora da escola, logo sem educação formal.

O Brasil, porém, não pode dar-se ao luxo de ter o atendimento escolar às crianças como o único caminho para a eliminação do analfabetismo, pois o tempo necessário seria longo em virtude da proporção de analfabetos adultos no país ser elevada. O número de analfabetos adultos pressionará as taxas de analfabetismo pelos próximos anos, visto que essa taxa em pessoas acima de 25 anos é de 13% — ainda mais considerando-se que o número de analfabetos nessa faixa etária, entre 2007 e 2008 aumentou em 140.000 mil pessoas. O que mostra que as ações do governo para a redução do analfabetismo na população adulta não está dando resultado. Os números também evidenciam que as disparidades regionais persistiram nesse segmento.

Apesar da expansão da escolarização no Brasil nos últimos anos, as pessoas idosas, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, ainda têm um peso importante para a determinação da taxa de analfabetismo. Alfabetizá-las seria

uma maneira de acelerar a redução do analfabetismo. Para isso, diversos governos de todas as esferas implementaram, com maior ou menor intensidade, programas de alfabetização de adultos. A efetividade desses projetos, no entanto, deixa a desejar.

O Gráfico 1 apresenta a taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por grandes regiões. Observa-se uma grande discrepância entre as regiões. Enquanto nas regiões Sul e Sudeste os índices ficaram próximos de 5%, no Nordeste alcançaram 18,3%.

O índice de indivíduos de um determinado grupo etário que são analfabetos em relação ao total de pessoas do mesmo grupo etário, corresponde à taxa de analfabetismo. Uma pessoa alfabetizada é aquela que sabe ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhece.

Em relação à distribuição dos estudantes pelas redes pública ou privada, o ensino público permaneceu preponderante nos níveis iniciais de ensino, visto que é obrigatória como consta na Constituição Federal a oferta de ensino fundamental pelo poder público.

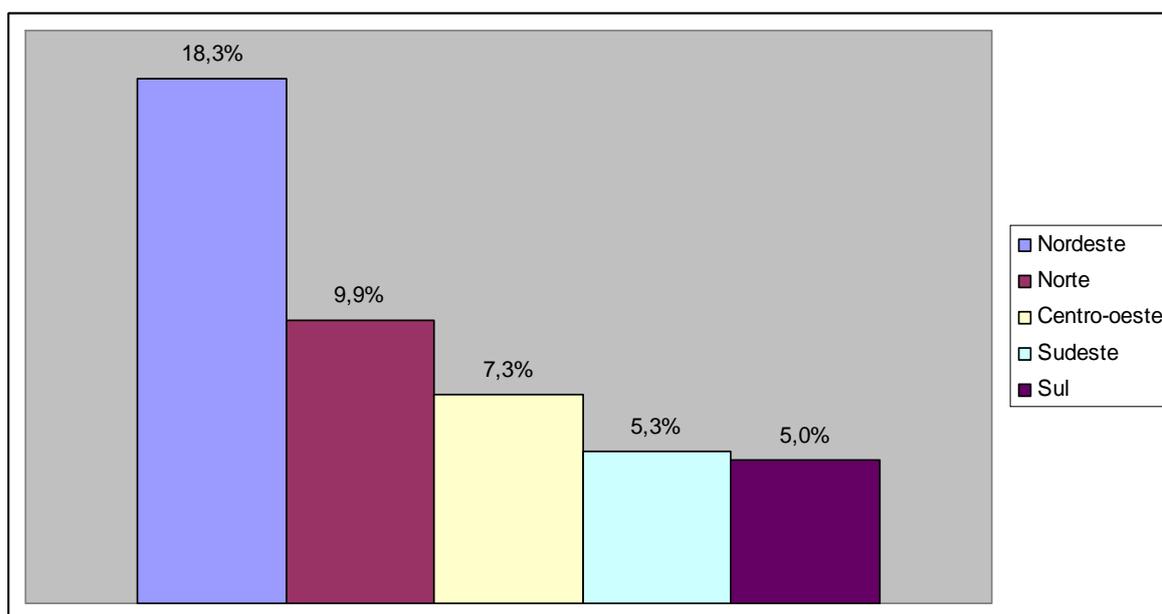


GRÁFICO 1 — Brasil — Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por grandes regiões segundo os grupos de idade e o sexo — 2008

Fonte: IBGE (2008)

Um outro problema constatado pela PNAD é o do analfabetismo funcional como indicador da situação educacional em uma perspectiva mais abrangente. Uma pessoa é classificada como analfabeta funcional quando, mesmo com a capacidade de decodificar minimamente as letras, geralmente frases, sentenças, textos curtos e os números, não é capaz de interpretar o que leu e de fazer as operações matemáticas básicas.

O Gráfico 2 apresenta a taxa de analfabetismo funcional entre pessoas de 10 anos ou mais de idade e com pelo menos 4 anos de estudos completos.

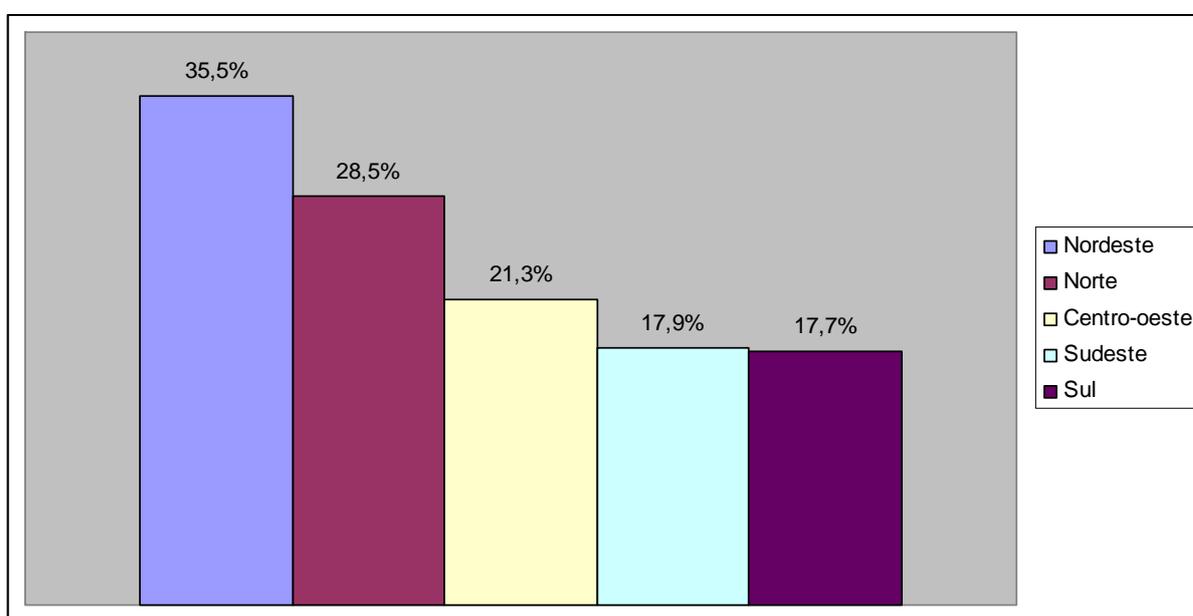


GRÁFICO 2 — Brasil — Taxa de analfabetismo funcional das pessoas de 15 anos ou mais de idade com menos de 4 anos de estudo completos, segundo as grandes regiões — 2006

Fonte: IBGE (2006)

A média nacional de pessoas classificadas como analfabetas funcionais em 2006 foi de 23,6%, contra 24,9% em 2005. Essa variação foi impulsionada pela queda mais acentuada nas regiões Norte e Nordeste que apresentaram, mais uma vez, os piores indicadores no país, com 35,5% e 28,5% de analfabetos funcionais, respectivamente, índices superiores aos das outras regiões.

Já no PNAD de 2008, o número médio de anos de estudos completos das pessoas de 10 anos ou mais de idade foi de 6,8. Esse indicador acompanhou as desigualdades observadas nos indicadores de educação verificados

anteriormente: a média de anos de estudo foi mais alta nas regiões Sudeste (7,5 anos) e Sul (7,2 anos), enquanto a região Nordeste apresentou a média mais baixa (5,6 anos).

O Gráfico 3 mostra a evolução educacional entre as gerações. Os grupos intermediários apresentaram melhora significativa em relação às faixas com maior idade, indicando avanço ao longo das gerações.

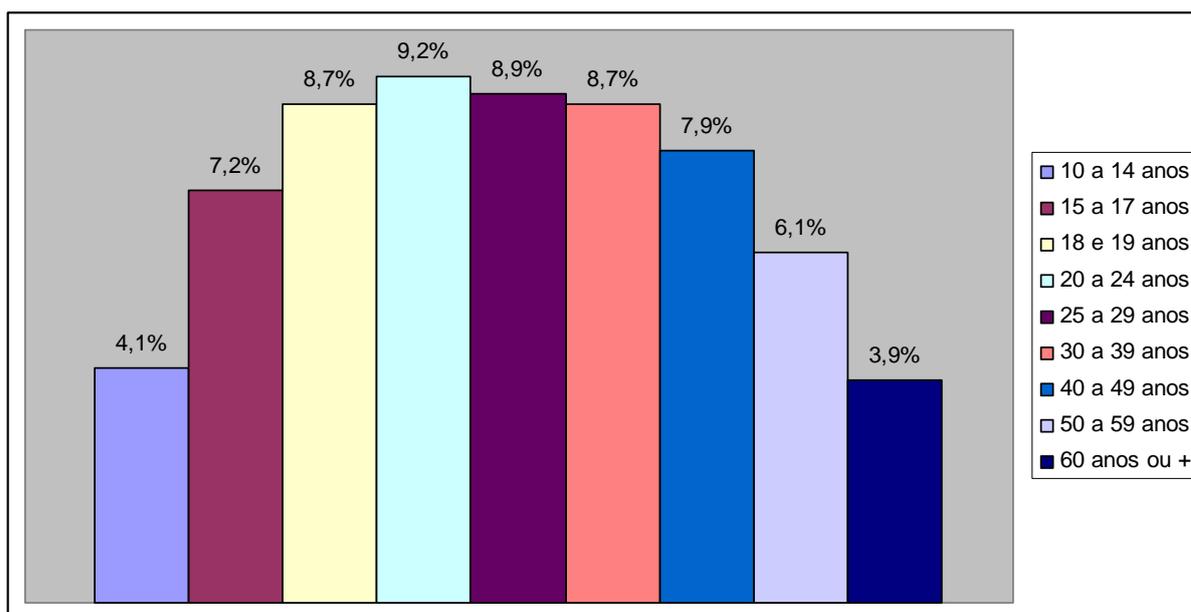


GRÁFICO 3 — Brasil — Número médio de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, segundo os grupos de idade - 2006

Fonte: IBGE (2008)

No Gráfico 4, apresentado na próxima página, pode-se verificar o percentual de pessoas que não frequentavam escola na população de 5 a 17 anos de idade, por grandes regiões e grupos de idade. Note-se que o percentual extremamente elevado de 94,5% de pessoas que não estavam frequentando nenhuma escola, a partir dos 25 anos, significa que a noção de educação continuada não está incorporada à sociedade brasileira. Fica patente que a universalização das séries destinadas à população de 6 a 17 anos apresenta, um índice de pessoas fora de qualquer escola de 3,00% e 2,40%, respectivamente.

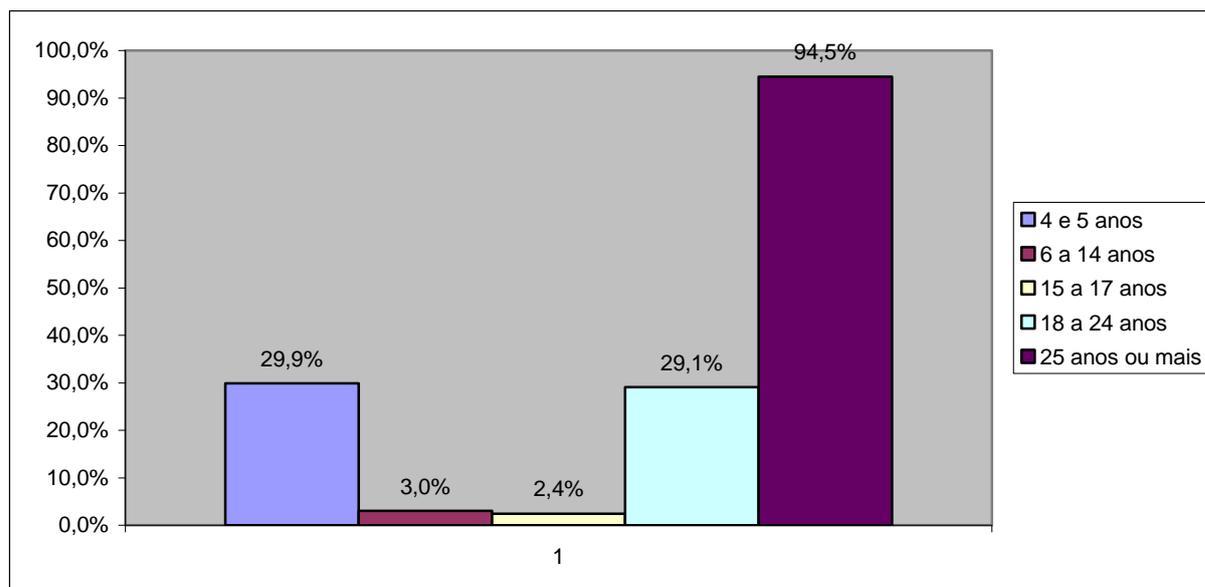


GRÁFICO 4 — Brasil — Percentual de pessoas que não frequentavam escola na população por grupos de idade — 2008

Fonte: IBGE (2008)

14.1.1 O censo escolar

Outra significativa fonte de dados para a gestão das políticas educacionais trata-se do Censo Escolar realizado pelo INEP. O Censo Escolar tem como principal objetivo fornecer informações e estatísticas para a realização de diagnósticos e análises sobre a realidade do sistema educacional, subsidiando a definição e a implementação de políticas orientadas para a promoção da equidade, efetividade e qualidade do ensino.

O Censo Escolar é um levantamento de informações estatístico-educacionais de âmbito nacional, realizado anualmente. O Censo abrange mais de 241 mil escolas, nos 5.564 municípios brasileiros. A coleta e o processamento de dados são realizados pelas secretarias de educação nos seus respectivos Estados e Distrito Federal, e repassados ao INEP, que cuida do tratamento e divulgação das informações.

O campo empírico é composto pelas escolas, e o levantamento abrange a educação básica (em suas diferentes etapas/níveis) a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Abrange também as modalidades: ensino regular, educação especial e educação de jovens e adultos e também educação

profissional de nível técnico. É uma pesquisa declaratória que tem como informante o diretor ou o responsável de cada unidade escolar.

O Censo Escolar aborda os seguintes temas: cadastro da escola; caracterização física da escola; dados gerais da escola; salas de aula e recursos humanos; educação infantil; classe de alfabetização (somente movimento e rendimento); ensino fundamental; ensino médio; educação especial; educação de jovens e adultos; educação profissional – nível técnico; transporte escolar e avaliação do PNAE (Merenda Escolar).

14.1.1.1 Coleta de dados

A realização do Censo Escolar envolve uma operação complexa que requer a colaboração de diversos atores. O planejamento começa a ser feito no segundo semestre do ano anterior a realização do Censo. Atualmente, no mês de outubro, o INEP promove um seminário técnico nacional, reunindo as equipes das secretarias de educação dos Estados e as municipais, com o objetivo de discutir e aprovar o instrumento de coleta e os procedimentos a partir de um balanço do último Censo.

O INEP consolida o questionário único de coleta do Censo Escolar, que é disponibilizado e encaminhado para as secretarias estaduais de educação. As secretarias estaduais, por sua vez, encarregam-se de enviar os questionários para as escolas da sua rede e para os municípios, que fazem a distribuição para as suas escolas. O preenchimento do questionário deve ser feito pelo diretor ou o responsável de cada escola. Depois de preenchidos, os questionários são devolvidos às secretarias estaduais de educação. A digitação e a consistência dos dados são feitas de forma descentralizada, pelas secretarias estaduais de educação, utilizando os módulos do SIED implantados pelo INEP. Todo processo é monitorado e supervisionado pelo INEP, por intermédio da rede on-line que mantém com as secretarias dos 26 Estados e do Distrito Federal. Ao receber os bancos de dados estaduais, o INEP faz um rigoroso processo de crítica e análise, com o objetivo de identificar erros e inconsistências.

Após o recebimento dos bancos de dados de todas as unidades da Federação, o INEP consolida o banco nacional, divulgando os resultados preliminares. A partir da publicação dos resultados preliminares no Diário Oficial da União, os Estados e municípios têm prazo de 30 dias para apresentar recursos para a retificação dos dados.

Paralelamente o INEP realiza o processo de controle de qualidade e verificação das informações prestadas. Depois de concluído esse processo e julgados todos os recursos, são feitas as correções necessárias no banco de dados nacional e divulgados os resultados finais do Censo Escolar – o que ocorre normalmente no mês de dezembro.

14.1.1.2 Controle de qualidade do censo escolar

O controle de qualidade é um processo inerente a todas as etapas de execução do Censo Escolar e requer a cooperação de todos os envolvidos em sua execução. O primeiro requisito para a obtenção de informações consistentes é o preenchimento correto do questionário. Por isso, as instruções contidas no formulário são minuciosas. Outro elemento importante é a crítica visual e a verificação de consistência, que são feitas pelos órgãos estaduais durante a etapa de processamento dos dados. O INEP utiliza dois instrumentos principais: o Controle de qualidade por amostragem e a verificação das informações prestadas.

O primeiro processo é desenvolvido em uma amostra de escolas públicas representativas das unidades da Federação, e tem como objetivo principal verificar o erro estatístico que pode ocorrer num processo de larga escala como é o Censo Escolar. Nesse processo são verificadas as dificuldades que as escolas encontraram no preenchimento do questionário do Censo Escolar, indicando aperfeiçoamentos a serem introduzidos no ano seguinte. Dessa forma, o controle de qualidade por amostragem contribui para corrigir falhas no processo de execução do Censo, não servindo seus resultados para corrigir eventuais erros de matrículas nas escolas ou redes de ensino.

A Verificação das informações prestadas, por sua vez, tem como objetivo comprovar a fidedignidade das informações prestadas, permitindo a correção dos dados informados, uma vez constatada imprecisão. Esse procedimento é precedido de um rigoroso processo de análise dos dados enviados pelos Estados, durante o qual o INEP utiliza metodologias estatísticas para detectar situações discrepantes e variações da matrícula fora do padrão.

Entre os critérios utilizados, destacam-se: proporção da população matriculada na escola em relação à população total e à população nas faixas etárias correspondentes ao nível de ensino; crescimento da matrícula em relação aos anos anteriores (série histórica). A seleção das redes de ensino e das escolas que serão submetidas ao processo de verificação é feita com base no desvio-padrão apontado pelos “filtros” utilizados pelo INEP. Paralelamente a esse processo, são analisados e julgados os recursos para a retificação dos dados apresentados por Estados e municípios. Com base no resultado dos dois procedimentos – verificação dos dados prestados e apreciação dos recursos – o INEP faz os ajustes necessários no banco de dados, encaminhando os resultados finais ao MEC para publicação no Diário Oficial da União (DOU).

14.1.1.3 Informações sobre educação

O Censo Escolar fornece alguns dados para as fórmulas de cálculo de indicadores utilizados como referência na formulação de várias políticas já existentes. O questionário vem sendo modificado constantemente a fim de atender as demandas do Ministério da Educação. A unidade de informação do Censo Escolar sempre foi a escola. O aluno e o professor aparecem apenas como quantitativos, contados por estabelecimento de ensino, por sexo, por idade e por etapa e modalidade de ensino. A partir de 2007, o intuito é fazer com que unidade de informação seja o aluno. Nos últimos anos, o Censo Escolar disponibiliza um banco de dados anual, que é subsidiado por um questionário dividido em 10 blocos, que são:

Bloco 1 - Cadastro da Escola;

Bloco 2 - Caracterização Física da Escola e Dados Gerais da Escola;

Blocos 3 - Salas de Aula e Recursos Humanos;

Bloco 4 - Educação Infantil;

Bloco 5 - Ensino Fundamental;

Bloco 6 - Ensino Médio e Médio Integrado;

Bloco 7 – Educação Especial;

Bloco 8 – Educação de Jovens e Adultos;

Bloco 9 – Educação Profissional em Nível Técnico;

Bloco 10 – Transporte Escolar;

14.1.2 Alguns Indicadores Educacionais “Clássicos”

Com base nos Censos Escolares e nas PNADs é possível calcular um conjunto de indicadores educacionais que possibilitem identificar os principais aspectos e problemas do sistema de ensino brasileiro. É possível, por exemplo, analisar as diferenças regionais com relação ao acesso à escola, atendimento e cobertura escolar, produtividade do ensino e disponibilidade de recursos educacionais.

A seguir são apresentados alguns dos indicadores mais utilizados, tanto no meio acadêmico como na formulação de políticas públicas, para mensurar a realidade educacional do país. Cabe ressaltar que esses indicadores “clássicos” não esgotam o universo dos indicadores educacionais utilizados, sendo recomendada uma consulta mais ampla aos órgãos especializados e literatura acadêmica da área para identificação dos mesmos.

14.1.2.1 Taxa de analfabetismo

A taxa de analfabetismo é bastante utilizada por órgãos internacionais como um indicador que mede os níveis de desenvolvimento socioeconômico de países. Esta taxa é empregada, por exemplo, na confecção do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) calculado pela ONU. Representa o quociente entre a população analfabeta e a população total de um mesmo grupo etário.

Considera-se analfabeto, segundo o IBGE, aquele indivíduo que é incapaz de ler e escrever um bilhete simples. Nos questionários das PNADs e dos Censos Demográficos ele é captado pela pergunta “Sabe ler e escrever?”. Aquele que responde “não” é considerado analfabeto. (INEP, 2004)

Portanto, a taxa de analfabetismo é expressa como:

$$T_{\text{Analf } i} = \frac{P_i \text{ Analf}}{P_i} \times 100$$

$P_{\text{Analf } i}$ = número de analfabetos na faixa etária i ;
 P_i = população na faixa etária i .

onde :

i = 15 anos ou mais, 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 39, 40 a 49 e 50 anos ou mais.

FÓRMULA 1 — Taxa de Analfabetismo

Fonte: INEP (2004)

14.1.2.2 Número médio de anos de estudo

Expressa a escolaridade média (em anos) da população com mais de 10 anos de idade, podendo ser calculado por grupos de idade.

A escolaridade média corresponde à média dos anos de estudo concluídos por uma determinada população. Vale ressaltar que não se consideram os anos que a pessoa passou na escola, mas apenas aqueles em que ela teve aprovação. Nas PNADs e nos Censos Demográficos constrói-se a variável anos de estudo com base nos quesitos sobre a série e o grau de quem frequenta a escola ou já frequentou um dia.

$$NAE_i = \frac{\sum_{j=0}^{15} P_j \times P_{ij}}{P_i}$$

P_j = número de anos de estudo da população na idade ou faixa etária i ;

P_{ij} = população na idade ou faixa etária i com j anos de estudo;

P_i = população na faixa etária i .

FÓRMULA 2 — Número Médio de Anos de Estudo

Fonte: INEP (2004)

As pessoas com zero ano de estudo são aqueles que nunca estudaram e os que, se freqüentaram a escola, não conseguiram ser aprovados na 1ª série do Ensino Fundamental. Os indivíduos com um ano de estudo são aqueles que já foram aprovados na 1ª série do Ensino Fundamental, mas ainda não foram aprovados na série seguinte, e assim sucessivamente.

A escolaridade média é um importante indicador educacional porque na sua estimativa estão embutidas as taxas de rendimento escolar – aprovação, reprovação e evasão, bem como o grau de atendimento do sistema de ensino. Altos níveis de atendimento escolar e taxas de aprovação tendem a elevar a escolaridade média, uma vez que há maior número de pessoas dentro da escola e que estas estão progredindo para séries mais avançadas. Por outro lado, taxas de evasão e reprovação maiores tendem a diminuir a escolaridade média. Dessa forma, esta é uma boa medida síntese das taxas de rendimento escolar e do nível de atendimento do sistema de ensino. (MOREIRA NETO; FALEIROS, 2008)

14.1.2.3 Porcentagem da população segundo nível de instrução

Um indicador diretamente derivado do índice acima é o percentual da população em um determinado grupo etário por anos de estudo. O INEP normalmente o calcula para pessoas com idades entre 25 e 64 anos e entre 25 e

34 anos e agrupa os anos de estudo em cinco categorias, quais sejam: sem instrução (menos de 1 ano de estudo); Ensino Fundamental incompleto (1 a 7 anos); Ensino Fundamental Completo (8 a 10 anos); Ensino Médio completo (11 a 14 anos) e Ensino Superior (15 anos ou mais de estudo). Pode-se, entretanto, utilizar outros critérios de agrupamento de anos de estudo ou outras faixas etárias, dependendo do que se pretende analisar. Na próxima seção utilizaremos este indicador para identificar a demanda por EJA no país. (MOREIRA NETO; FALEIROS, 2008)

A fórmula abaixo ilustra o cálculo deste indicador:

$$P_{Inst\ ik} = \frac{P_{ik} \cdot 100}{P_i}$$

P_{ik} = população na faixa etária i com o nível de instrução k ;
 P_i = população na faixa etária i ;

Onde :

i = 25 a 64 ou 25 a 34 anos;

k = sem instrução, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio e ensino superior.

FÓRMULA 3 — Percentagem da População Adulta Segundo Nível de Instrução

Fonte: INEP (2004)

14.1.2.4 Taxa de atendimento escolar da população por faixa etária

Outro indicador muito utilizado em demografia da educação é a taxa de atendimento escolar ou taxa de frequência escolar por grupo etário. Este é um bom indicador para a avaliação de políticas recentes, dependendo da idade e do nível escolar das pessoas analisadas. Ele capta a proporção da população em uma determinada faixa etária que frequenta a escola, podendo avaliar a capacidade do sistema de ensino em manter as crianças e adolescentes nas escolas. Normalmente, considera-se a faixa etária adequada para se cursar determinado grau, ou seja, 4 a 6 anos para a Pré-Escola, 7 a 14 para o Ensino Fundamental, 15 a 17 para o Ensino Médio e 18 a 22-24 anos para o Ensino Superior.

$$IAE = \frac{\sum_{i=11}^{18} MSC_i \times P_i}{\sum_{i=11}^{18} ideal_i \times P_i}$$

$$MSC = \frac{\sum_{j=0}^{18} j \times P_i}{P_i}$$

P_i = população na idade I,

$ideal_i$ = número ideal de séries concluídas da população na idade i . Por exemplo: $ideal_{11} = 4$; $ideal_{12} = 5$; ... $ideal_{18} = 11$ séries concluídas.

Onde:

$i = 11$ a 18 anos.

FÓRMULA 4 — Taxa de Atendimento Escolar da População por Faixa Etária
Fonte: INEP (2004)

14.1.2.5 Taxa de escolarização líquida

Expressa o percentual de pessoas matriculadas em determinado nível de ensino na idade ou faixa etária teoricamente adequada a esse nível em relação à população na faixa etária teoricamente adequada ao mesmo nível de ensino.

A expressão de cálculo deste indicador é:

$$TEL_{ki} = \frac{M_{ki}}{P_{ki}} \cdot 100$$

M_{ki} = matrícula no nível de ensino k pertencente à faixa etária i teoricamente adequada a esse nível;

P_{ki} = população na faixa etária i teoricamente adequada ao nível de ensino k .

onde :

i = faixa etária teoricamente adequada ao nível k

k = creche, pré-escola, ensino fundamental e ensino médio.

FÓRMULA 5 — Taxa de Escolarização Líquida

Fonte: INEP (2004)

14.1.2.6 Taxa de distorção idade/série

A taxa de distorção idade/série corresponde ao total de matrículas de pessoas que estão cursando determinada série em idade superior à considerada ideal sobre o total de matrículas na série em questão. Esse índice é importante por determinar problemas relacionados, principalmente, com a alta repetência em determinada série, que é um dos principais problemas no sistema de ensino brasileiro, com graves conseqüências para os níveis de escolaridade da população.

Como o indicador anterior, este indicador pode ser calculado utilizando-se tanto os dados do IBGE (Censos Demográficos e PNADs) como os dados do INEP (Censo Escolar). É importante ressaltar que a metodologia de cálculo desta taxa utilizando dados o IBGE é diferente daquela proposta pelo INEP, baseada nos dados do Censo Escolar.

$$\text{TDIS}_{ks} = \frac{M_{ksi_sup}}{M_{ks}} \cdot 100$$

M_{ksi_sup} = número de matrículas na idade i_sup acima da recomendada para o nível de ensino k e na série ou grupo de séries s ;

M_{ks} = número total de matrículas no nível de ensino k na série ou grupo de séries s .

onde :

i_sup = idade superior à recomendada para a série frequentada s no nível de ensino k .

k = ensino fundamental e ensino médio;

s = ensino fundamental (série, 1ª a 4ª, 5ª a 8ª, total) e ensino médio (série, total).

FÓRMULA 6 — Taxa de Distorção Idade-série

Fonte: INEP (2004)

Os Censos Demográficos e PNADs trazem informações sobre a idade e a data de nascimento da pessoa. Além disso, a data de referência dessas bases é no segundo semestre do ano. Esses dois aspectos permitem determinar com clareza quais estudantes têm idade adequada para estar cursando uma determinada série e quais não têm. Por outro lado, o Censo Escolar não conta com a informação sobre a idade do indivíduo, nem sobre o mês de nascimento do estudante. A informação presente nessa base é somente o ano de nascimento da pessoa. Além disso, a data de referência é maio, o que impossibilita o uso da mesma metodologia aplicada na base do IBGE. Este indicador, quando calculado pelo Censo Escolar, inclui um maior grupo de estudantes com idade adequada.

14.1.2.7 Número médio de alunos por turma

Este indicador abarca a relação entre a matrícula total e o total de turmas, por série, grupo de séries e nível de ensino e é calculado utilizando-se a base dados do Censo Escolar do INEP. A expressão de cálculo é a seguinte:

$$\text{NAT}_{ks} = \frac{M_{ks}}{T_{ks}}$$

M_{ks} = matrícula no nível de ensino k , na série ou grupo de séries s ;

T_{ks} = número de turmas no nível de ensino k , na série ou grupo de séries s .

onde:

k = creche, pré-escola, classe de alfabetização, ensino fundamental e ensino médio;

s = ensino fundamental (série, 1ª a 4ª, 5ª a 8ª, total), ensino médio (série e total).

FÓRMULA 7 — Número Médio de Alunos por Turma

Fonte: INEP (2004)

14.1.2.8 Percentual de docentes com formação superior

Expressa o nível de qualificação dos docentes com grau de formação de ensino superior em exercício. A formação refere-se às funções docentes, já que o mesmo professor pode atuar em mais de um nível/modalidade de ensino e em mais de uma escola. Na avaliação aqui apresentada, optamos por usar o percentual de docentes com formação de nível superior atuando nos diversos níveis de ensino, entretanto, pode-se avaliar o percentual de docentes com outros graus de formação.

Este indicador pode ser calculado para todos os níveis/modalidades de ensino coletadas no Censo Escolar (creche, pré-escola, classe de alfabetização, ensino fundamental (1ª a 4ª, 5ª a 8ª, total), ensino médio, educação especial e educação de jovens e adultos (1º semestre). Para a creche e pré-escola ocorre, ainda, a desagregação “com capacitação” e “sem capacitação”. Na educação

especial também é possível a desagregação “com curso específico” e “sem curso específico”.

Quanto ao nível de formação do docente, apesar do INEP optar por divulgar o percentual daqueles com formação superior, é possível calcular essa taxa para: fundamental (incompleto e completo), médio (magistério completo, outraformação completa) e superior (licenciatura completa; completo sem licenciatura com magistério; completo sem licenciatura e sem magistério). (INEP, 2004).

O cálculo também é realizado por meio de dados do Censo Escolar e a fórmula de cálculo é:

$$PD_k^{ES} = \frac{D_k^{ES}}{D_k} \times 100$$

D_k^{ES} = número de docentes com formação superior, atuando no nível de ensino k ;

D_k = número total de docentes atuando no nível de ensino k .

onde :

k = creche, pré-escola, classe de alfabetização, ensino fundamental (1^a a 4^a, 5^a a 8^a, total), ensino médio, educação especial e educação de jovens e adultos;

FÓRMULA 8 — Percentual de docentes com formação superior

Fonte: INEP (2004)

14.1.2.9 Gasto público com educação em relação ao PIB

O gasto público com educação em relação ao PIB mede o esforço financeiro que um país realiza para oferecer educação, o quanto a sociedade destina para o setor educacional.

$$\text{GEPIB} = \frac{\text{GE}^{\text{PÚB}}}{\text{PIB}} \times 100$$

$\text{GE}^{\text{PÚB}}$ = Gasto público com educação
 PIB = Produto Interno Bruto

FÓRMULA 9 — Gasto Público com Educação em Relação ao PIB

Fonte: INEP (2004)

14.1.2.10 Gasto médio por aluno

Mede o gasto médio em educação por aluno no sistema educacional, em determinado nível de ensino. O cálculo pode ser desagregado por nível de ensino e dependência administrativa (pública e privada). Os gastos públicos com educação nas unidades da federação incluem os aportes financeiros das três esferas de governo: União, estados e municípios.

$$\text{GMA}_k = \frac{\text{GE}_k}{\text{MAT}_k}$$

GE_k = gasto com educação no nível de ensino k;
 MAT_k = número de alunos matriculados no nível de ensino k;
 onde:
 k = ensino fundamental, ensino médio e educação básica.

FÓRMULA 10 — Gasto Médio por Aluno

Fonte: INEP (2004)

14.2 A DIMENSÃO ÉTICA DA SUSTENTABILIDADE E SEUS INDICADORES

A constituição dos modos de existência ou dos estilos de vida não é somente estética, é o que Michel Foucault chama de ética, por oposição à moral

(DELEUZE, 1985). A diferença é esta, esclarece Gilles Deleuze (1985, p. 125-126):

[...] a moral se apresenta como um conjunto de regras coercitivas de um tipo especial que consiste em julgar ações e intervenções referindo-as a valores transcendentos (é certo, é errado...); a ética é um conjunto de regras facultativas que avaliam o que fazemos, o que dizemos, em função do modo de existência que isso implica. Dizemos isto, fazemos aquilo: que modo de existência isso implica?”

De certa forma, a moral nos remete às regras estabelecidas pela convivência social — constituições, leis, normas. Já a ética nos remete aos princípios gerais da consciência individual. É certo que não há princípios individuais que não sejam inspirados na convivência social, assim como não há leis e normas que não sejam afeitos às consciências individuais. Estamos diante de um oxímoro: ética e moral nutrem-se mutuamente.

A palavra moral vem do latim *mor* ou *mores* e tem como significação “costume” ou “costumes”. (VÁZQUEZ, 2000) Os dois termos — moral e ética —, no entanto, não devem confundir-se. Moral é “um conjunto de normas e regras destinadas a regular as relações dos indivíduos numa comunidade [...]”. (VÁZQUES, 2000, p. 37)

Já a palavra “ética” origina-se do grego *ethos*, que significa “assento”, “fundamento”, “caráter”. Trata-se, pois, do que simbolicamente constitui um princípio e, neste sentido, tem estreita relação com a *arkhé*, que é o princípio fundador. Agir eticamente pressupõe, portanto, um lugar e uma reflexão. Lugar esse que é simbólico, e, à luz do pensamento grego, *Syn + Ballo* — o que se envia e é, ao mesmo tempo, o que estrutura esse caminho, para que haja encontro —, o agir não-ético equivale a construir uma casa sem alicerces. Esse lugar, por sua vez, só é lugar, só tem *sustentabilidade*, porque se faz *re-flexão*. É nessa medida que um ato qualquer só é ato se se volta para si mesmo e nesse voltar-se, nesse “flectir-se”, encontra o que o suporta. Diferentemente da moral e em oposição a ela, a ética prescinde de um céu inteligível — bem o fez Platão que identificou o bom e o belo —, onde estão inscritas condutas predeterminadas como certas e como erradas, e justo porque concerne ao que é facultativo.

Em *A república* de Platão, encontramos a seguinte concepção de ética:

Afirmam que, por natureza, cometer injustiças é bom e sofrer uma injustiça é mau; mas também se afirma que há mais mal na última do que bem na primeira. Portanto, quando os homens tiverem feito e sofrido a injustiça, e tiverem a experiência de ambas as coisas, todos os que não forem capazes de evitar uma e obter a outra pensarão que fariam melhor em concordar que o melhor é não ter nenhuma; e chamam de legítimo e justo tudo aquilo que é determinado pela lei. É essa, afirma-se, a origem e a natureza da justiça, — trata-se de um meio-termo, entre a melhor das alternativas, que é cometer injustiças e não ser punido, e a pior delas que é sofrer injustiças sem o poder de retaliação. (PLATÃO, 2000, p. 79)

Essa concepção de ética é refutada por Sócrates exatamente por tratar-se de uma ética da negação da igualdade. Nos dias de hoje alguns autores têm lançado mão dessa concepção para justificar a exclusão dos animais da esfera da ética. O problema central dessa concepção é que ela leva em conta o que se chama de “explicação da origem da ética, em termos de um contrato tácito entre as pessoas tendo em vista o seu benefício mútuo. Peter Singer faz uma reflexão acerca dessa questão que nos interessa em particular, pois traz implicações para a questão da sustentabilidade.

De acordo com o ponto de vista contratual da ética, esse processo de universalização deve deter-se nas fronteiras da nossa comunidade; mas, uma vez iniciado o processo, podemos descobrir que não seria coerente com nossas outras convicções parar nesse ponto. Assim como os primeiros matemáticos, que podem ter começado a contar para manter-se informados do número de pessoas de suas tribos não faziam a menor ideia de estarem dando os primeiros passos num caminho que levaria ao cálculo infinitesimal, a origem da ética nada nos diz a respeito de onde ela deve terminar. (SINGER, 1998, p. 90)

Apesar do fácil apelo racional, o ponto de vista contratual implica ainda a exclusão não apenas de animais, mas de uma série de pessoas que não participam em pé de igualdade dos processos de decisão e de distribuição de oportunidades nas sociedades atuais.

O raciocínio da reciprocidade contratual como princípio ético levou as nações ocidentais a considerar como não humanos os habitantes das terras encontradas no Novo Mundo, assim como está na base da exclusão de milhões de trabalhadores nas sociedades capitalistas atuais. Afirma ainda a esse respeito Singer:

Claramente, tais considerações excluem da esfera ética muito mais do que os animais. Uma vez que os seres humanos com deficiências graves são igualmente incapazes de um comportamento recíproco, devem ser também excluídos. O mesmo se aplica aos bebês ou a crianças muito novas; mas os problemas da concepção contratual não se limitam a esses casos especiais. De acordo com essa concepção, a principal razão para se celebrar o contrato ético é o interesse pessoal. A menos que um novo elemento universal seja introduzido, um grupo de pessoas não tem motivos para lidar eticamente com outro, desde que não seja de seu interesse fazê-lo. (SINGER, 1998, p. 90)

Se pensarmos em relação à definição de sustentabilidade que vimos construindo, o que vamos preservar para as gerações futuras? Que relação ética temos com as pessoas que irão nascer daqui a 100 ou 200 anos se elas não nos podem fazer mal?

Os que vão estar vivos no ano 2100 não têm como tornar nossas vidas melhores ou piores. Portanto, se as obrigações só existem onde pode haver reciprocidade, não precisamos nos preocupar com problemas como o manejo do lixo nuclear. É verdade que uma parte do lixo nuclear continuará sendo mortal durante duzentos e cinquenta mil anos, mas, desde que o coloquemos em contêineres que mantenham longe de nós por cem anos, teremos feito tudo o que a ética exige de nós. (SINGER, 1998, p. 91)

Esse problema já está nitidamente instalado no jogo entre os países. Os países ricos querem enviar lixo aos países do Terceiro Mundo. Empresas de países do Terceiro Mundo aceitam tornar-se depósito de lixo — pneus, monitores de computadores, automóveis com mais de 10 anos de uso etc.

Esses exemplos tornam claro que qualquer princípio ético deve levar em conta que o estágio atingido pelos seres humanos nos torna responsáveis para além dos nossos contratos de reciprocidade. Devemos buscar algum princípio universalizante e rejeitar qualquer argumento que reduza a nossa responsabilidade ética sob pena de ser impossível pensar nas gerações futuras e na inclusão de todos os seres vivos no presente.

Para concluir, cabe citar um político muito mais conhecido como escritor, mas que faz falta como homem público:

Há quem ache tudo ruim, e ria constrangidamente, e escreva cartas anônimas, e adoeça, e se morda por não ver a infalível maroteirazinha, a abençoada canalhice, preciosa para quem a pratica, mais preciosa ainda para os que dela se servem como assunto invariável; *há quem não compreenda que um ato administrativo seja isento de lucro*

pessoal (grifo nosso); há até quem pretenda embaraçar-me em coisa tão simples como mandar quedrar as pedras dos caminhos. [...] Fechei os ouvidos, deixei gritarem, arrecadei 1:325\$500 de multas”. (RAMOS, 1967, p. 175)

Graciliano Ramos escreve estas linhas, no seu primeiro relatório ao governador do Estado de Alagoas, como prefeito do município de Palmeira dos Índios no ano de 1929. Além da qualidade admirável do texto o relatório é um primor de ética pessoal, pois hoje, como se comprova fartamente, prefeitos e governadores assumem os cargos para “naturalmente” fazer da administração pública uma extensão de seus negócios pessoais. Notem que Graciliano diz: “há quem não compreenda que um ato administrativo *seja* (grifo nosso) isento de lucro pessoal” e não “deva ser” um ato administrativo — público, subtenda-se — isento de lucro pessoal. Se assim não for, é um ato privado e não um ato público, por princípio.

Em se tratando de ética não cabem adjetivações e complementos como “ética na política”. A política, em uma sociedade de indivíduos éticos, é a mais ética das atividades, porque é o resultado das relações pessoais fundadas na retidão de caráter e na honradez. Deste modo não há necessidade de se dizer “ética na política”. Se há essa necessidade é porque a sociedade está doente.

Essa seria uma nova ética, voltada para a autonomia de cada ser, onde não houvesse exploração, nem submissão, mas o compromisso de respeitar a opção de cada ser humano. Desta forma, haveria uma ética libertadora, com uma sociedade não tão desigual, mas baseada na tolerância e na equidade.

Em seguida o Quadro 9, na página 191, apresentamos os seguintes indicadores éticos de sustentabilidade: o Indicador Ackerman e Beuer de sustentabilidade que busca traduzir um índice a qualidade das relações éticas em uma organização; o indicador da New Economics Foundation de sustentabilidade, que tem como objetivo a compilação de diversos índices de comportamento ético no sentido de construir um indicador mais geral; o Indicador do CEPAA de sustentabilidade, que tem por objetivo estabelecer valores para *benchmarking*, com ênfase na informação aos stakeholders; o Indicador do Corporate Reputation Survey/Fortune Review de sustentabilidade

que visa construir em forma de monitoramento, o *ranjing* de 300 empresas de 32 setores, a partir da opinião de 8 mil executivos a respeito de alguns atributos subjetivos como: qualidade de gerenciamento e, por fim o Modelo Navran/Ethics Resource Center de sustentabilidade que visa, através do seu instrumento, esclarecer os dirigentes a respeito de suas equipes; levantar resultados da consistência ética a partir de onze indicadores; identificar opções de resposta da empresa na busca de melhor consistência ética.

Nome do Indicador	País de Origem/ Ano	Definição	Principais Resultados
Ackerman e Beuer	EUA/1976	Trata-se de uma matriz de auditoria social em que cada célula seria uma afirmação verbalizada, quantificada ao máximo, a respeito do quanto seriamente a empresa considerava as consequências de suas ações.	Os autores notaram que existia uma limitação séria no estudo, pois este não previa que o papel da empresa fosse sendo claramente revisto à medida que o tempo passasse e as circunstâncias mudassem. No curto prazo, as organizações deixaram de responder com a mesma facilidade. Fonte: ACKERMAN e BAUER, 1976).
New Economics Foundation	EUA/1994	O instrumento observava e registrava uma série de indicadores do comportamento ético em uma organização, em relação aos objetivos de seus <i>stakeholders</i> .	Seu principal interesse era publicar anualmente esses indicadores — mormente os de desempenho social — para que as empresas os utilizassem como <i>benchmarking</i> no esforço por melhorar suas práticas. Fonte: (ZADEK, 1994).
Council Economic Priorities Accreditation Agency - CEPAA	EUA	Trata-se do Social Accountability 8000 ou AS 8000. Ficou mais conhecido nas organizações como o fundamento dos programas de <i>compliance</i> .	Especial dificuldade surgiu no momento de definir qualitativamente a responsabilidade social da empresa e o quanto este conceito estava de fato absorvido, a ponto de garantir uma informação real e útil. Não é fácil mensurar o retorno do investimento em filantropia ou em responsabilidade social.
Corporate Reputation Survey/Fortune Review	EUA	Construir o <i>ranking</i> de 300 empresas de 32 setores, a partir da opinião de 8 mil executivos a respeito de alguns atributos subjetivos como: qualidade de gerenciamento, qualidade dos produtos, capacidade de inovação, valor dos investimentos a longo prazo, saúde financeira, capacidade de atrair pessoas de talento, responsabilidade com a comunidade e com o meio ambiente e bom uso dos ativos da empresa.	Apesar de muito citado esse trabalho como referência do ponto de vista da ética nas organizações, nota-se a ausência direta de preocupação com os funcionários e com o clima ético das empresas.
Modelo Navran/Ethics Resouce Center (Washington/DC/ EUA)	EUA	Para ajudar a descrever a percepção dos funcionários a respeito do clima ético de uma organização, Navran desenvolveu e testou um instrumento de mensuração do clima ético de uma organização objetivando: esclarecer os dirigentes a respeito de suas equipes; levantar resultados da consistência ética a partir de onze indicadores; identificar opções de resposta da empresa na busca de melhor consistência ética.	O princípio básico do modelo de Navran é o da congruência: pessoa individualmente e a organização são mais eficientes quando há congruência entre os valores e as crenças a respeito de como o trabalho deve ser feito e as expectativas e exigências da organização em relação ao sucesso.

QUADRO 9 — Indicadores éticos de sustentabilidade

Fonte: Elaboração do autor

15 OUTROS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

O economista Flávio Comim, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), afirma que a ONU analisa com bons olhos as iniciativas de criação de indicadores que superem o paradigma de sustentabilidade do tripé tradicional — econômico, social e ambiental. O FIB – Felicidade Interna Bruta (indicador desenvolvido pelo governo do Butão, ver Quadro 12) tem sido apontado como o mais importante indicador dos que agregam fatores com alta carga de subjetividade.

O FIB foi articulado por meio de três conferências (Butão, Canadá e Tailândia)²⁸, que reuniram economistas e cientistas empíricos para identificar os principais determinantes da felicidade, imprimindo uma abordagem totalmente científica na identificação desses fatores primordiais, além de desenvolver uma estrutura baseada em evidências. Ou seja, a estrutura conceitual do FIB não é um construto religioso. Trata-se de uma estrutura baseada na ciência e no empirismo.

Existem muitas similaridades entre o FIB e a família de indicadores da ONU sobre desenvolvimento humano (tal como o IDH). Ambos procuram ir além da renda (e do PIB) como indicador de bem-estar. Ambos estão preocupados com o indivíduo e a multidimensionalidade de seu bem-estar. Ambos respeitam o papel da autonomia das pessoas como expressão máxima do desenvolvimento. (LOUETTE, 2009, p. 23)

O grande problema do FIB é o da utilização de dados extremamente qualitativos e de uma “métrica subjetiva”, porque tais fatores fazem com que o indicador seja visto como menos preciso que os seus parentes quantitativos.

O fato é que a iniciativa do Butão com o FIB tem aberto a discussão entre os países ocidentais — muito habituados a dados quantitativos — acerca da necessidade de considerar os fatores subjetivos na compilação de dados para gestão.

²⁸ A quarta conferência deverá ser realizada no Brasil em novembro de 2009.

Os indicadores relacionados nos Quadros 10 ao 12 têm como objetivo, em geral, a valorização de dados subjetivos quase sempre relegados a segundo plano em outros sistemas.

No Quadro 10, na página 196, serão abordados os seguintes indicadores:

a) FIB — Felicidade Interna Bruta

Já comentado linhas atrás.

c) BS — Barometer of Sustainability

O BS foi desenvolvido por diversos especialistas, ligados principalmente a dois institutos: O World Conservation Union (IUCN) e o International Development Research Center (IDRC). O método foi desenvolvido como um modelo sistêmico dirigido prioritariamente aos seus usuários, com o objetivo de mensurar a sustentabilidade. O barometer of sustainability é destinado, segundo seus autores às agências governamentais e não-governamentais, tomadores de decisão e pessoas envolvidas com questões relativas ao desenvolvimento sustentável, em qualquer nível do sistema, do local ao global. (BELLEN, 2008, p. 143)

d) CHQLI — Calvert-Henderson Quality of Life Indicators

No Quadro 11, na página 197, serão abordados os seguintes indicadores:

e) Índice DNA Brasil

f) DS — Dashboard of Sustainability

O DS foi criado a partir de pesquisas que se iniciaram na segunda metade dos anos 1990 visando responder à necessidade de harmonizar os trabalho internacionais em indicadores de sustentabilidade e com foco nos desafios de criar um sistema simples mas que ao mesmo tempo representasse a complexidade

da realidade. O Wallace Global Fund iniciou um projeto em colaboração com diversos especialistas que resultou na criação em 1996 do CGSDI. Após inúmeros debates o ficou decidido a criação e desenvolvimento de um sistema conceitual agregado que fornecesse informações sobre a direção e desenvolvimento e seu grau de sustentabilidade. Ele ficou conhecido como *compasso f sustainability*. (BELLEN, 2008, p. 127-128)

g) HPI — Happy Planet Index

É um índice que mostra a eficiência ecológica com a qual o bem-estar humano é obtido em todo o mundo, por nação ou grupo de nações.

Já no Quadro 12, na página 198, apresentaremos o seguinte indicadores:

h) IDS/IBGE — Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil, com informações sobre a realidade brasileira que integram as dimensões social, ambiental, econômica e institucional.

i) WN — Well-being of Nations

É uma nova análise da situação mundial – um levantamento que avalia 180 países, que mede o desenvolvimento humano e a conservação ambiental por meio do método de Avaliação de Bem-Estar.

A Avaliação de Bem-Estar, o método usado em *The Well-being of Nations*, foi desenvolvida e testada com o apoio do International Research Centre (IDRC) e da World Conservation Union (IUCN). Nasceu de um projeto que visava produzir uma síntese de diversas metodologias de avaliação de sustentabilidade, incluindo o Barômetro da Sustentabilidade de Prescott-Allen.

Foi testado e melhorado durante os primeiros anos do projeto (1994-1996), até que Prescott-Allen desenvolveu o método para a segunda fase do projeto IUCN/ IDRC (1997-1999) e para The Well-being of Nations. Testes adicionais do Barômetro da Sustentabilidade e do método completo foram realizados no Canadá, na Índia, na Nicarágua, na Zâmbia e no Zimbábue. (LOUETTE, 2009)

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/ Ano	Definição	Principais Resultados
Felicidade Interna Bruta	FIB	Butão/2005	O objetivo do FIB é uma reflexão dos valores, definição dos padrões de referência e monitoramento das políticas e dos desempenhos do país.	Seguem algumas das conclusões do FIB no Butão: <ul style="list-style-type: none"> • Os homens são usualmente mais felizes do que as mulheres. • Dos 12 Dzongkhags, os mais felizes são Wangdue Phodrang e Thimphu; os menos felizes são Gasa e Tashigang. • Das nove dimensões, “uso do tempo” e “boa governança” tiveram a maior frequência. Referência: http://grossnationalhappiness.com
Barometer of Sustainability	BS	Canadá/2001	O Barômetro da Sustentabilidade é destinado, segundo seus autores, às agências governamentais e não-governamentais, a gestores e pessoas envolvidas com questões relativas ao desenvolvimento sustentável, em qualquer âmbito do sistema, do local ao global.	Ainda é necessário testar o Barômetro como protótipo de instrumento de medição de saúde de ecossistemas em condições culturais e ecológicas bastante diferentes. O campo de testes envolve um processo conhecido como “comunidade sentinela” (Sentinel Community Surveillance — SCS), que representa uma combinação de técnicas de medição quantitativas e qualitativas. Referências: www.idrc.ca http://www.iucn.org/
Calvert-Henderson Quality of Life Indicators	CHQLI	EUA/2000	Desenvolve estatísticas abrangentes de bem-estar nacional que possam ir além dos indicadores macroeconômicos tradicionais.	Pela primeira vez, os norte-americanos têm um instrumento de avaliação de como e em que áreas o país está melhorando (ou piorando). Para tanto, não foi preciso construir novos indicadores ou realizar novas pesquisas: o estudo partiu dos dados existentes, e foi realizada uma seleção dos mais confiáveis. Em seguida, esses dados foram cruzados segundo os grandes eixos de resultados práticos esperados pela população. Referências: www.calvert-henderson.com www.calvertgroup.com

QUADRO 10 — Outros indicadores de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem/Ano	Definição	Principais Resultados
Índice DNA Brasil	DNA Brasil	Brasil/2004	Trata-se de uma proposta de mobilização nacional em torno de um projeto para o desenvolvimento social e econômico do país, ressaltando as dimensões problemáticas e estabelecendo, com o máximo rigor e cientificidade possíveis, parâmetros que orientem a formulação de políticas e a ação de atores individuais e institucionais.	Em sua primeira medição, o Índice DNA apontou que o Brasil estava na faixa de 46,8% dos 100% projetados. Em virtude de correções nos indicadores, esse índice acabou sendo corrigido para 47,6%, ou seja, 52,4 pontos percentuais separavam o Brasil de 2004 do Brasil que os conselheiros do Instituto projetaram como factível e racionalmente desejável. Em 2005, o índice teve uma pequena melhora: chegou a 49,3%. Na sua terceira atualização, em 2006, manteve sua tendência de melhora, ainda que mínima, e subiu para 51,4%. Referências www.dnabrasil.org.br Síntese do índice de 2004 = 46,8% (em PDF) www.nepp.unicamp.br/dnabrasil/sintese.pdf Documento completo do índice de 2004 (em PDF) www.nepp.unicamp.br/dnabrasil/referencia.pdf
Dashboard of Sustainability	DS	Canadá e outros//1998	Utilizando-se da metáfora do painel de um veículo, apresentam-se avaliações econômicas, ambientais, sociais e institucionais específicas de cada país. Assim é possível saber se eles se aproximam ou se distanciam de um panorama de sustentabilidade.	A ferramenta deve ser usada para a comparação entre nações, mas também pode ser aplicada para índices urbanos e regionais. Esses indicadores formam a base de dados do Consultative Group on Sustainable Development Indicators, que cobre aproximadamente 100 nações. Referências www.iisd.org/cgsdi/ www.iisd.org/cgsdi/dashboard.asp Download do Dashboard esl.jrc.it/envind/dashbrds.htm
Happy Planet Index	HPI	Reino Unido//2003	É o primeiro índice a combinar impacto ambiental e bem-estar, a fim de medir, país por país, a eficiência ambiental com a qual as pessoas vivem vidas longas e felizes.	O Brasil ficou na 63ª posição, contabilizando 48,6 pontos no índice, bem atrás da Argentina, que ficou na 47ª colocação, com 52,2 pontos. Colômbia ficou em segundo lugar, com 67,2 pontos. O país mais infeliz do mundo é o Zimbábue, que ficou em último no ranking, com 16,6 pontos. Referências www.neweconomics.org/gen www.neweconomics.org/gen/uploads/dl44k145g5scuy453044gqbu11072006194758.pdf Calcule seu próprio HPI http://www.itint.co.uk/hpisurvey

QUADRO 11 — Outros indicadores de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome do Indicador	Sigla	País de Origem	Definição	Principais Resultados
Indicadores de Desenvolvimento Sustentável	IDS/ IBGE	Brasil/2002	O conjunto dessas informações, valiosas para a compreensão dos temas relevantes para o desenvolvimento sustentável do país, permite estabelecer comparações interregionais no Brasil, bem como entre países, e indica as necessidades e prioridades para a formulação e avaliação de políticas de desenvolvimento com essa perspectiva.	Os indicadores são apresentados sob a forma de tabelas, gráficos e mapas, precedidos de uma ficha contendo a descrição das variáveis utilizadas em sua construção, a justificativa e, em casos específicos, comentários metodológicos, incluindo, ao final da publicação, um glossário com a conceituação da terminologia utilizada. Contemplam série histórica e abrangem informações sobre o país e unidades da federação, se possível, permitindo o acompanhamento dos fenômenos ao longo do tempo e o exame de sua ocorrência no território. Referências: www.ibge.gov.br www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default.shtm
Well-being of Nations	WN	Canadá/1994	Trata-se de um esforço para promover altos níveis de bem-estar humano e do ecossistema, demonstrar a aplicabilidade prática e o potencial do método de Avaliação de Bem-Estar e encorajar países, comunidades e corporações a realizar suas próprias avaliações de bem-estar. Pretende aumentar a conscientização sobre a necessidade de planejamento e gerenciamento do desenvolvimento humano e da proteção ao ecossistema, simultaneamente.	O relatório mostra que todos os países detentores de alto padrão de vida estão exercendo pressões indevidas sobre o ambiente. Trinta e sete países estão próximos de atingir um bom equilíbrio entre uma população saudável e um meio ambiente saudável, mas, a fim de verdadeiramente alcançar esse equilíbrio, mesmo esses 37 países têm de melhorar muito seus esforços ambientais. O país com melhores resultados é a Suécia, que obteve o primeiro lugar no índice, ainda que o relatório a considere um país com “deficit no ecossistema”: a Suécia obtém seu avançado padrão de vida à custa de danos ambientais. A Alemanha ocupa o 13º lugar; a Austrália, o 18º o Japão, o 24º e os Estados Unidos, o 27º Em mais de 140 nações, o estresse do ecossistema é mais alto do que o bem-estar humano — evidência de que os esforços da maioria da população para melhorar sua condição são ineficientes e exploram em demasia o ambiente. “O relatório sugere que um alto padrão de vida é possível sem arruinar o meio ambiente, mudando-se a forma como o desenvolvimento é buscado”, diz Achim Steiner, diretor-geral da IUCN. Referência www.iucn.org/en/news/archive/2001_2005/press/wonback.doc7

QUADRO 12 — Outros indicadores de sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

16 INICIATIVAS INSTITUCIONAIS DE GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

Finalmente, apresentaremos algumas iniciativas de instituições que atuam em avaliação e gestão da sustentabilidade no Brasil. Tais iniciativas, na maioria das vezes, buscam adaptar os princípios de sustentabilidade das três dimensões clássicas — econômica, social e ambiental — a outros valores inspirados em metodologias participativas.

Os problemas complexos referentes à gestão da sustentabilidade e de quais indicadores requerem sistemas interligados, indicadores que permitem a agregação de diferentes valores. Existem poucas experiências de interrelação de indicadores e de sistemas de gestão que solucionem problemas de valores diferentes. Geralmente, os problemas éticos que surgem nos momentos de tomadas de decisões — comuns em sistemas com valorações diferenciadas.

Como afirma Gallopin (1996), os indicadores de sustentabilidade podem ser considerados os componentes da avaliação do progresso em relação a um desenvolvimento dito sustentável. Para ele, a utilização dos indicadores deve se dar em função de sua disponibilidade e dos custos da obtenção das informações necessárias.

A busca de uma vida justa dentro dos meios fornecidos pelo ambiente é, aparentemente, um dos aspectos mais presentes nas iniciativas apresentadas, as quais parecem apontar para que transformações sociais e ecológicas sejam atreladas a fatores de crescimento tanto na área urbana como na rural.

No Quadro 13, na página 200, são registradas as experiências das seguintes iniciativas institucionais de gestão de sustentabilidade referidas: a descrição do Observatório Regional, base de indicadores de sustentabilidade (Orbis); e do Movimento Nossa São Paulo.

Finalmente, no Quadro 14, na página 201, são também registradas as iniciativas das seguintes instituições: a Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis e a iniciativa do Projeto Lucas do Rio Verde Legal.

Nome da Iniciativa	O que é	Objetivos	Principais Resultados
Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade (Orbis)	É um organismo que, mediante o uso de indicadores, monitora, analisa e dissemina informações relacionadas à sustentabilidade e à qualidade de vida no Estado do Paraná.	Contribuir para o desenvolvimento sustentável, em parceria com atores sociais, públicos e privados, <ul style="list-style-type: none"> • organizando e monitorando sistemas de indicadores de sustentabilidade; • produzindo estudos, análises e conhecimento; • apoiando processos de reflexão e de tomadas de decisões sobre os rumos do Paraná. 	Em 2004, o levantamento serviu para a confecção do relatório Indicadores do Milênio na Região Metropolitana de Curitiba. Em 2005, foram levantados indicadores socioeconômicos no âmbito estadual, em apoio ao Fórum Futuro 10, processo de reflexão estratégica sobre os rumos do desenvolvimento do Estado para os próximos 10 anos. Em 2006, lançou a primeira edição dos Indicadores do Milênio para o Estado do Paraná, por causa do Movimento Nós Podemos Paraná. Em 2007, publicou a segunda edição, além de folderes das mesorregiões, assim como das cidades que compõem cada uma delas; os dados foram disponibilizados aos participantes dos encontros do Movimento, destacando-se como importante ferramenta de promoção do desenvolvimento regional. Em 2008, dando início à política de descentralização, foi implantado o Observatório Regional dos Campos Gerais, e, numa parceria com o Pnud e o Unicef, estruturou o Portal ODM Brasil, com os Indicadores do Milênio dos 5.564 municípios brasileiros, a ser lançado em 2009. Referência: www.orbis.org.br
Movimento Nossa São Paulo	Processo participativo apartidário e inter-religioso que trabalha por uma cidade “sustentável”, com base em experiências vitoriosas já realizadas em Bogotá e Barcelona, entre outras.	O Movimento pretende construir uma força política, social e econômica capaz de comprometer a sociedade e sucessivos governos com uma agenda e um conjunto de metas, a fim de oferecer melhor qualidade de vida para todos os habitantes da cidade.	No Brasil, a rede começou com o Movimento Nossa São Paulo. Nacionalmente, foi criada a Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis. Referência: www.nossasaopaulo.org.br

QUADRO 13 — Iniciativas Institucionais de Redefinição de Sustentabilidade no Brasil**Fonte:** Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

Nome da Iniciativa	O que é	Objetivos	Principais Resultados
Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis	A rede é composta por organizações apartidárias e interreligiosas e está aberta a novas adesões.	Trocar informações e conhecimentos entre os integrantes, para promover o aprendizado mútuo, o apoio e o fortalecimento de cada experiência local.	Fazem parte da Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis: Belém (PA), Belo Horizonte (MG), Brasília (DF), Curitiba (PR), Florianópolis (SC), Goiânia (GO), Holambra (SP), Ilhabela (SP), Ilhéus (BA), Januária (MG), Maringá (PR), Niterói (RJ), Peruíbe (SP), Porto Alegre (RS), Recife (PE), Salvador (BA), Ribeirão Bonito (SP), Rio de Janeiro (RJ), Santos (SP), São Luís (MA), São Paulo (SP), Teresópolis (RJ), Vitória (ES). Referência: www.nossasaopaulo.org.br/portal/redecidades
Projeto Lucas do Rio Verde Legal	O projeto (12/2006) é uma aliança única no Brasil para tornar o município Rio Verde, localizado a 350 km de Cuiabá (MT), o primeiro a ter todas as propriedades rurais regularizadas do ponto de vista do Código Florestal.	Zerar os passivos ambientais, sanitários e trabalhistas na atividade agropecuária e permitir que os produtos possam ser rastreados e tenham livre acesso aos mais exigentes mercados do mundo. Ou seja, construir, em Lucas do Rio Verde, um novo conceito de sustentabilidade para a agroindústria no país.	Metas alcançadas em 2007: cadastramento das 670 propriedades rurais e notificação dos proprietários que devem replantar áreas desmatadas perto de nascentes. Próximas metas: reflorestamento de 2 mil hectares de áreas de preservação permanente e equacionamento das áreas de reserva florestal a serem protegidas. Referência: Referência: www.tnc.org/brasil

QUADRO 14 — Iniciativas Institucionais de Redefinição de Sustentabilidade no Brasil

Fonte: Adaptado de Louette (2009) — Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações.

17 SUSTENTABILIDADE COMO RESULTADO DE UMA REDE DE RELAÇÕES

Definimos a sustentabilidade como a satisfação das necessidades atuais sem o comprometimento da sobrevivência das gerações futuras. Entretanto, ampliamos o espectro da sustentabilidade para além das dimensões clássicas — econômica, social e ambiental — a partir do reconhecimento da dimensão educacional e da ética como estruturantes das sustentabilidades das sociedades humanas.

Apesar do conceito de sustentabilidade ter surgido apenas recentemente — como vimos — podemos utilizá-lo agora para uma análise retrospectiva de como se deu a sustentabilidade em diferentes momentos da história. O Quadro 15, na página 203, sistematiza as possíveis características da sustentabilidade nos diversos momentos históricos pelos quais passaram as sociedades ocidentais.

Durante milhares de anos consolidou-se uma sustentabilidade primária lastreada nas relações afetivas, imposta pelas condições biológicas, o ser humano diante das forças naturais. Calcula-se que a espécie humana sobreviveu por um período 300.000 a 500.000 anos nesse estágio de sustentabilidade.

Nas comunidades já “civilizadas” da Antiguidade, onde surgiu a cidade-Estado como forma de organização social, vimos que a sustentabilidade socioambiental foi alcançada pelo equilíbrio sinérgico entre o conhecimento e a práxis. Ou seja, há um equilíbrio entre o conhecimento tecnológico, a exploração dos recursos naturais e a capacidade de recuperação desses recursos, principalmente determinado pelo tamanho da população humana. Entretanto, vimos também que o ser humano utilizou-se de uma relação simbiótica entre a cultura e as condições do ambiente natural para a construção da sustentabilidade — o que significou que a civilização deve ter experimentado cerca de 10.000 e 15.000 anos esse nível de sustentabilidade.

cultural. A espécie já se encontra aqui plenamente liberta dos domínios da natureza, impõe através do conhecimento os ciclos produtivos, mas a força do ambiente ecológico ainda é muito presente e determinante — a sustentabilidade pode ser caracterizada como socioeconômica. A imagem circular proposta para esse período (no Quadro 15, p. 203) é centrada na cultura. Trata-se de um ciclo, entretanto, menor em termos cronológicos que os anteriores, situando-se em torno de 1500 a 3000 anos.

A sociedade industrial, caracterizada politicamente pelo Estado-nação é o ciclo que inaugura a plena libertação dos seres humanos das amarras ambientais. Eles dependem, como sempre irão depender, das coisas materiais, mas a sociedade humana já não é mais determinada pelas forças da natureza. A sociedade industrial, através da tecnologia — do fazer humano — liberta-se dos ciclos da natureza e adquire o domínio do planeta. A sustentabilidade ganha autonomia e torna-se econômica — o que significa plena construção humana, por isso mesmo um equilíbrio desequilibrado. A sociedade industrial, neste sentido, caracteriza-se pela constante busca do equilíbrio no econômico, desencadeando períodos cíclicos de (in)sustentabilidade exatamente por desprezar o social e o ambiental. Em termos cronológicos, a sociedade industrial reduz drasticamente a cronologia de duração dos ciclos civilizatórios para um período de 300 a 500 anos apenas.

Finalmente, o Quadro 15, p. 203, examina o momento atual que pode ser caracterizado como sociedade do conhecimento. Trata-se, a rigor, da transição entre a sociedade industrial e a sociedade do conhecimento — das quais já discutimos várias características na primeira parte deste trabalho.

A atividade econômica de ponta do momento atual baseia-se na agroindústria automatizada por causa da tecnologia da informação que utiliza. Do ponto de vista social vivemos uma ordem em que a ideia de igualdade é negociada e pontual — baseada numa ética contratual de reciprocidade, onde a igualdade é o reconhecimento da lei. A política visa, pois, à polarização do poder à busca de consensos localizados — sempre dentro das normas de um Estado que cresce ou diminui a depender das necessidades do mercado.

As relações sociais podem ser caracterizadas como complexas, estando presentes todas as formas anteriores num emaranhado — ora concreto, ora virtual. A educação baseia-se na universalização do ensino superior e busca de disseminação de ferramentas para a produção de conhecimentos. A consciência é hegemônica pela racionalidade científica em plena crise de identidade. Ganham espaço os dramas irracionalistas e as imposturas das mais variadas matrizes. Todas as formas anteriores de consciência tentam buscar espaço diante da crise da razão: os fanatismos religiosos; as fantasias místicas e os sincretismos místico-filosóficos. Nitidamente a maior fonte de valor encontra-se na inteligência e no conhecimento humano.

No momento atual caracterizamos a sustentabilidade como um resultado das complexas redes sociais que se tramaram desde as comunidades locais até a realidade virtual da globalização, o que aponta para um equilíbrio dinâmico e transitório.

Na sociedade atual, em pleno processo do capitalismo informacional e da globalização, tanto os aspectos locais como os globais devem ser constantemente levados em conta, porque geram a necessidade de visualizar a gestão da sustentabilidade como uma dinâmica em rede. Gerir a sustentabilidade dinâmica em rede significa identificar os elementos típicos de uma sociedade local, visando à sua preservação, sem, entretanto, deixar de realizar a sua integração com a diversidade das possibilidades abertas com o processo de globalização.

Examinaremos a seguir o fluxo de valores entre as diversas dimensões presentes em cada comunidade ou organização humana.

17.1 NECESSIDADE, VALOR E SUSTENTABILIDADE

Os valores são os meios com os quais as necessidades humanas são satisfeitas. O trabalho humano é uma atividade intencionada, ou seja, dirigida para satisfação de determinadas necessidades.

O trabalho é um processo entre a natureza e o homem, realizado em condições históricas que se modificam, inclusive dentro do mesmo sistema econômico, pois o imobilismo não existe na atividade social. Ao trabalhar, o homem põe em movimento uma série organizada de ações directas ou indirectas sobre a natureza de modo a separar alguns dos seus elementos das suas conexões com as condições naturais de existência. (GOMES, 2008, p. 346)

Numa situação de extrema simplicidade nas relações sociais, típica, por exemplo, das comunidades de caçadores-coletores, a relação entre uma determinada atividade e a necessidade que a satisfazia era direta e imediata. É possível especular que os valores criados correspondiam a determinadas necessidades. Assim, nessa configuração civilizatória não havia excedentes de valores sociais, nem econômicos, nem ambientais, nem de nenhuma outra dimensão.

A essência da economia comunitária radica-se na necessidade objetiva e na capacidade dos grupos humanos assegurarem a sua existência, como membros da comunidade, com base no trabalho conjunto, na posse comum dos meios de produção, na partilha coletiva, recíproca e solidária. Nesta forma de comportamento assentaram as relações sociais da comunidade primitiva: cada qual contribui de acordo com os seus meios e recebe de acordo com as suas necessidades; os indivíduos caçam, pescam ou recolhem o que necessitam para fazer viver todos os membros do grupo, quer trabalhem ou não, quer sejam jovens ou velhos, saudáveis ou doentes; os bosques, os prados e as estepes e, por vezes, parte da terra de lavoura, são propriedade comunal. (GOMES, 2008, p. 234)

Provavelmente, a carência de recursos ambientais fez com que os primeiros homínídeos iniciassem o processo de intercâmbio de valores que vão dar origem à sustentabilidade dinâmica.

Sendo obrigados a descer das árvores em busca de alimentos, esses primeiros grupos conseguiram burlar a escassez e encontrar meios de sobrevivência. O processo de seleção natural, em conjunto com fatores ligados ao acúmulo de um “fundo comum de conhecimento”, fez surgir as primeiras trocas ou intercâmbio de valores.

Quase fabulando, De Masi (2003, p. 36) observa que,

[...] há quase quatro ou cinco milhões de anos, os nossos longínquos ancestrais australoptecos começaram a experimentar o andar ereto, liberando aos poucos, deste modo, as patas anteriores, e permitindo assim que elas evoluíssem para a forma de mãos. Mas antes que as duas patas livres aprendessem a construir utensílios foi necessário o intervalo de pelo menos um belo par de milhões de anos.

Esses primeiros sobreviventes transformaram valor social (ação do grupo) em valor ambiental (novos produtos, raízes etc.). Já não se trata de recursos ambientais e sim valores ambientais, uma vez que já foram transformados pelo trabalho humano.

Esses novos valores ambientais foram utilizados para satisfazer uma necessidade primária: a fome. Esse processo perdurou por centenas de milhares de anos, mas, por ser o mais simples, parece ser o original. Os seres humanos são filhos das necessidades; entretanto, ao precisar se adaptar, iniciaram o processo de criação da cultura humana e com ela toda uma trama de relações que se tornaram cada vez mais complexas.

A atividade humana é por excelência uma atividade criadora de valor. A sociedade humana, através de seus vários estágios de diferenciação, passou a produzir o que era necessário para a sua sobrevivência. A partir desse momento passou a acumular valores, os quais, acumulados constituíram-se num excedente que hoje é chamado de riqueza das nações. A acumulação de riquezas,

[...] encontra-se ligada ao aparecimento do excedente econômico. Está condicionada à quantidade do excedente de produção para além da renovação dos meios de produção e da força de trabalho. Para que surja a acumulação é necessário que o rendimento produzido pela sociedade, num determinado período, não se destine todo ao consumo ou à reprodução. O processo de acumulação não diz respeito apenas às mudanças dos meios de produção, à força de trabalho e ao volume da produção, mas também às mudanças na organização e nas relações sociais. (GOMES, 2008, p. 265)

Toda essa riqueza, contraditoriamente, não significou a satisfação das necessidades de todos os seres humanos, nem tampouco uma relação menos predatória com a natureza; ao contrário, a criação do excedente trouxe consigo mais necessidades e mais extração de recursos naturais a ponto de colocar em questão a própria capacidade do planeta Terra de suprir as necessidades de recursos naturais para as gerações futuras.

Observe-se o que, em geral, uma empresa privada tradicional faz: ela transforma os elementos sociais no trabalho; os educacionais no conhecimento propiciado pelas escolas, universidades; os recursos ambientais em petróleo. Ela transforma isso tudo em valor econômico: consome madeira, petróleo, força de trabalho e converte isso em dinheiro, em mais valia, em lucro.

Nesse processo as outras dimensões fluem, elas são gastas e há um crescimento do financeiro. As organizações sociais fazem o contrário disso, porque recebem financiamento de instituições parceiras, da sociedade, de doadores, de contribuintes e usam recursos daí oriundos para transformá-los em valores sociais. Ao educar as comunidades, formar redes de cooperação, orientar a técnica de plantio, a colheita etc. elas transformam valores financeiros em valores sociais.

Esses elementos estão integrados, de maneira que podemos “gastar” uns elementos de sustentabilidade para fazer crescer outros. Cada um deles deve ter o seu equilíbrio, o seu “saldo positivo de caixa”. É possível haver saldo positivo no ético, no financeiro, no ambiental, no social, em todos eles. Só uma atitude predatória e não sustentável é que permanentemente faz os recursos fluírem apenas de uma dimensão para outra. Em geral, numa sociedade capitalista, o fluxo é sempre para o financeiro, para o econômico, fazendo minar os recursos de todas as outras dimensões.

A ideia que postulamos é a da busca de um equilíbrio entre todas as dimensões das atividades humanas. O equilíbrio sempre foi a meta das buscas humanas, por mais que tenhamos nos distanciado desse objetivo. Produzir valor social, valor ético, valor educacional, este é o desafio e poderemos fazer isso

muito melhor se criarmos os instrumentos que favoreçam o planejamento e avaliação de cada uma das dessas dimensões da gestão da sustentabilidade.

Para tanto passaremos a examinar a atividade humana como criadora de valor por excelência.

18 A SUSTENTABILIDADE COMO EQUILÍBRIO DINÂMICO

Os princípios acima expostos nos permitem vislumbrar a expressão matemática segundo a qual é possível sistematizar o relacionamento dos valores produzidos pela atividade humana num determinado momento da vida em sociedade. Note-se que a sustentabilidade está representada como um vetor dinâmico cuja direção final dependerá da somatória dos vetores que constituem as dimensões de sustentabilidade presentes na sociedade em questão.

$$\vec{S} = \sum_{i=1}^n \vec{V}_i$$

FÓRMULA 11 — Sustentabilidade Dinâmica
Fonte: Lopes e Tenório (2009)

\vec{S} = Sustentabilidade

\vec{V}_i = valores de sustentabilidade, onde:

\vec{V}_1 = Valor econômico

\vec{V}_2 = Valor social

\vec{V}_3 = Valor ambiental

\vec{V}_4 = Valor educacional

\vec{V}_5 = Valor ético

Na atual configuração, a pirâmide SAFEE é pressuposta com esses cinco valores, mas a fórmula permite visualizar a possibilidade da rede, representada pelas "n" possibilidades de valores que compõem a tessitura do social. A Figura 4 apresenta um diagrama causal da sustentabilidade dinâmica: configuração atual. Note-se que foram incluídas outras dimensões como a afetiva e a cultural (visto que a sustentabilidade dinâmica pode comportar outras dimensões), a depender dos valores produzidos por uma comunidade e da correlação de forças que atuem como vetores de sustentabilidade.

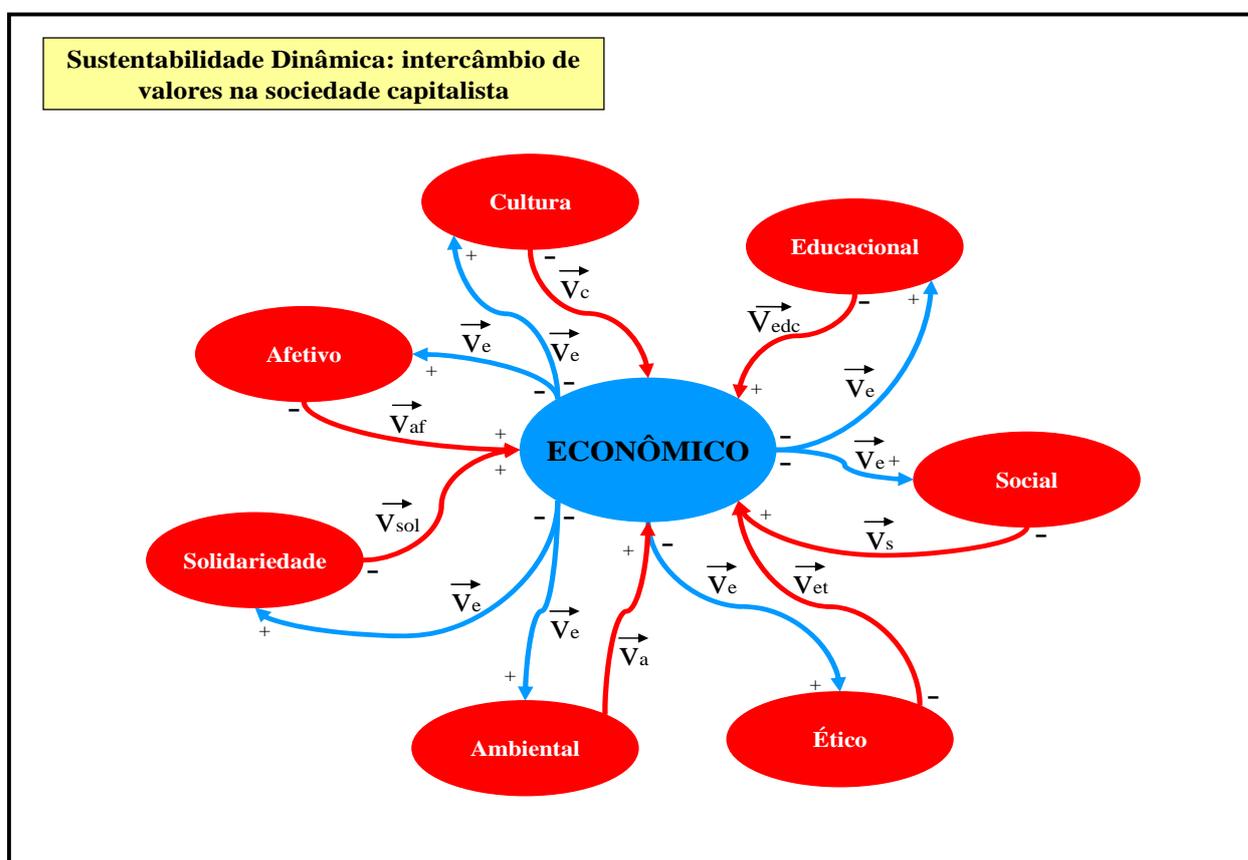


FIGURA 4 — Sustentabilidade dinâmica: intercâmbio de valores na sociedade capitalista
Fonte: Lopes e Tenório (2009).

A Figura 4 representa a configuração atual da sustentabilidade dinâmica na sociedade capitalista. O diagrama mostra que todos os vetores de valores direcionam-se para o valor econômico, a partir do qual todos os outros valores são realimentados. Tal configuração ocorre devido ao fato de que todos os

valores numa sociedade capitalista tendem a transformar-se em valor econômico — porque as trocas ocorrem intermediadas pela forma mercantil (valor de troca). Entretanto, o diagrama peca por não mostrar que, mesmo numa sociedade mercantil, ocorrem trocas diretas numa proporção muito menor que as trocas intermediadas; porém, essa representação tornaria sem sentido o diagrama — com vetores ligando todos os valores entre si.

A sustentabilidade representa um equilíbrio dinâmico onde em cada configuração social o vetor resultante é produto das atividades dos vários atores. As necessidades sociais e a correlação de forças entre os diversos atores faz com que valores ambientais se transformem em valores econômicos; ou valores sociais se transformem em valores econômicos; ou, ainda, valores econômicos se transformem em valores sociais, e assim por diante, onde:

$$\vec{V}_e = t \sum_{i=2}^n \vec{V}_i$$

FÓRMULA 12 — Transformações de Valores em Valor Econômico

Fonte: Lopes e Tenório (2009)

onde:

\vec{V}_e = valor econômico

t = função transformada (que representa a ação de transformação de valores em uma determinada sociedade.

\vec{V}_i = representa para cada i um dos valores produzidos pela sociedade: social, ambiental, educacional, éticos, cultural, afetivo etc.

n = as inúmeras possibilidades de valores numa sociedade.

$t(\vec{V}_i)$ = transformada de \vec{V}_i

O “valor econômico” é obtido através de uma transformação (t = transformada)

de \vec{V}_i = valores de sustentabilidade de uma comunidade.

O símbolo $\sum_{i=2}^n$ significa que uma comunidade somente pode criar valores a partir das “n” possibilidades existentes nela mesma e na natureza.

A situação particular do capitalismo industrial pode ser expresso pela equação:

$$\vec{V}_e = \mathbf{t} (\vec{V}_i) \quad \text{para os valores } V_2, V_3, V_4, V_5 \dots V_n,$$

que implica uma tendência explícita de todos os valores se converterem em valores econômicos, ou seja, permeados pela lógica mercantil. Essa situação, entretanto, é apenas uma possibilidade lógica. Não há nenhuma atividade que tenha como resultado apenas valores mercantis. Mesmo na atividade mais expressamente mercantil tem parte dos valores produzidos consumidos no processo.

A equação serve, convém observar, para que se atente para a tendência geral das transformações “t” ocorridas na sociedade industrial, principalmente aquelas que sejam implementadas no âmbito das empresas. Podemos afirmar que o econômico funciona como uma espécie de equivalente universal de todas as dimensões da sustentabilidade numa sociedade capitalista.

É esse processo de intercâmbio de valores que faz com que a sustentabilidade se converta em uma rede de relações recíprocas.

Finalmente, como exercício lógico (porque não existe concretamente tal possibilidade), poderíamos imaginar uma fórmula para a sustentabilidade numa sociedade supostamente igualitária. Nesse caso as transformações tenderiam a se complementar criando uma situação de “equilíbrio estático”:

$$\vec{S} = \sum_{i=1}^n \vec{V}_i$$

FÓRMULA 13 — Sustentabilidade Dinâmica
Fonte: Lopes e Tenório (2009)

onde:

\vec{S} = sustentabilidade dinâmica

\vec{V}_i = valores de sustentabilidade, onde:

\vec{V}_1 = valor econômico

\vec{V}_2 = valor social

\vec{V}_3 = valor ambiental

\vec{V}_4 = valor educacional

\vec{V}_5 = valor ético

⋮

\vec{V}_n = todos os valores produzidos

A igualdade

$$\vec{S} = \sum_{i=1}^n \vec{V}_i$$

ao expressar os valores articulados em rede, significa que todas as possibilidades de valores presentes na sociedade seriam desenvolvidas e transformadas em sustentabilidade. Tal igualdade somente poderia ocorrer em duas situações extremas:

a) as possibilidades de valores são tão pobres que converter-se-iam em satisfação de necessidades imediatamente, uma vez empreendida a atividade. Tal equivalência somente está presente numa “sociedade zoológica”. A presença do processo de humanização transforma as necessidades em processos dinâmicos que são indefinidamente recriados. Portanto, considerando total e fiel rigor à lógica apresentada na fórmula, a presença do fator humano impede, por princípio — porque as necessidades humanas jamais são satisfeitas — a possibilidade da ocorrência de

$$\vec{S} = \sum_{i=1}^n \vec{V}_i$$

: todos os valores

articulados em rede (ver Figura 5).

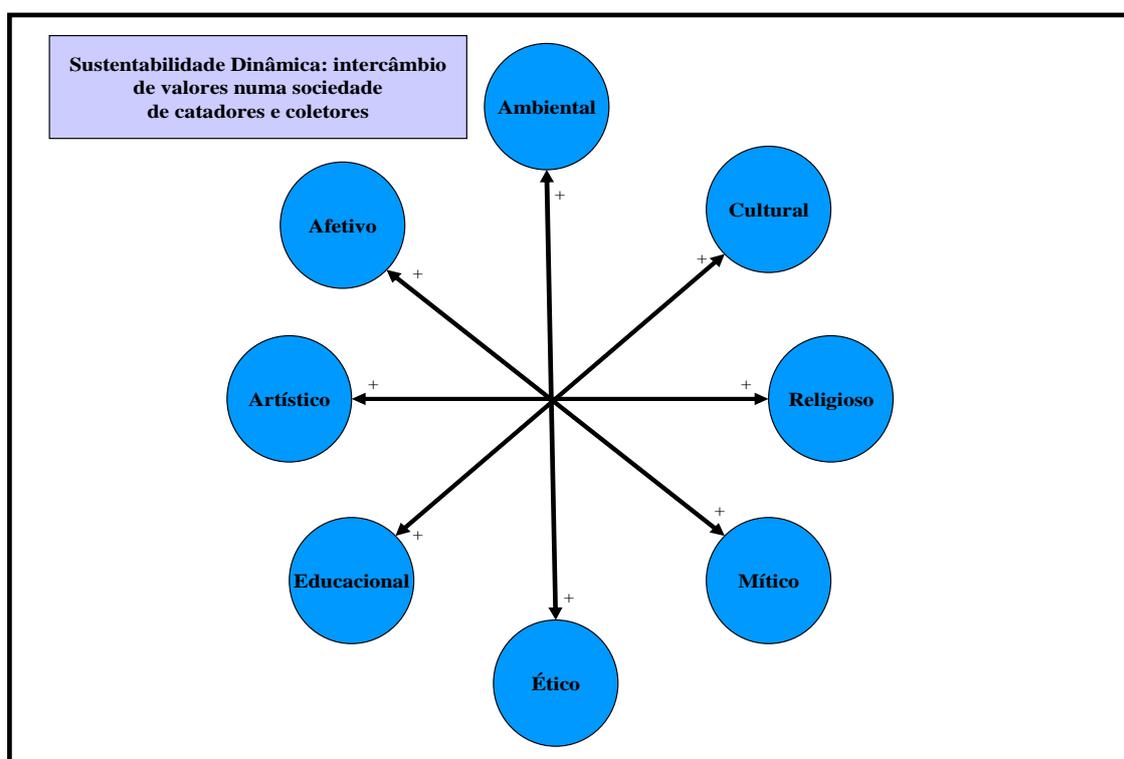


FIGURA 5 — Sustentabilidade dinâmica: intercâmbio de valores numa sociedade de catadores e coletores

Fonte: Lopes e Tenório (2009).

A Figura 5 (p. 215), evidencia ainda, que nessa hipotética comunidade, todos os valores produzidos pelo trabalho humano são totalmente transformados através do intercâmbio direto entre dimensões de sustentabilidade. Não haveria um valor agindo como equivalente universal e, nesse caso, ocorreria uma tendência de consumo quase que integral de todos os valores produzidos não surgindo um excedente de valores. Os próprios valores simbólicos criados no âmbito da arte, da religião, dos mitos, seriam consumidos pelos indivíduos do grupo social através de um sistema de intercâmbio direto. Poderíamos conjecturar que não há o surgimento de um valor econômico pelo simples motivo de que não haveria um excedente.

b) as possibilidades de valores são amplas, e as potencialidades de ação são tão amplas quanto as possibilidades. Nesse caso tratar-se-ia de uma sociedade composta por indivíduos com plena percepção dessas possibilidades e com um domínio técnico pleno para a realização de todas as potencialidades. Tais indivíduos teriam ainda a predisposição para satisfação plena de suas necessidades materiais, sem que as mesmas recriem novas necessidades. Seria um mundo aberto para as projeções simbólicas. Nesse caso estaríamos diante de uma sociedade de indivíduos que poderiam ser descritos como onipotentes, oniscientes e onipresentes. Tais indivíduos assemelham-se à descrição de um deus. Novamente, considerando o rigor fiel à lógica, a inexistência naquilo que comumente chamamos de “natureza física” de uma sociedade composta por tais indivíduos oniscientes, onipotentes e onipresentes e a ausência do fator “divino” na humanidade impede do mesmo modo, a possibilidade de ocorrência de

$$\vec{S} = \sum_{i=1}^n \vec{V}_i$$

Nesse caso, a Figura 6 mostra que, em função do desenvolvimento do conhecimento e da tecnologia, a produtividade do trabalho humano teria atingindo um nível em que praticamente todo o produto seria convertido em excedente. Numa tal sociedade a soma de bens convertidos em economia seria tanta que as necessidades humanas, do ponto de vista material, estariam plenamente satisfeitas. Não haveria mais fome, nem guerras, simplesmente porque não haveria sentido em acumular. Na primeira situação, na sociedade selvagem, o extremo da escassez teria gerado a “igualdade”. Na última situação, numa sociedade plena de potencialidades e possibilidades, o extremo do excedente geraria do mesmo modo a igualdade material.

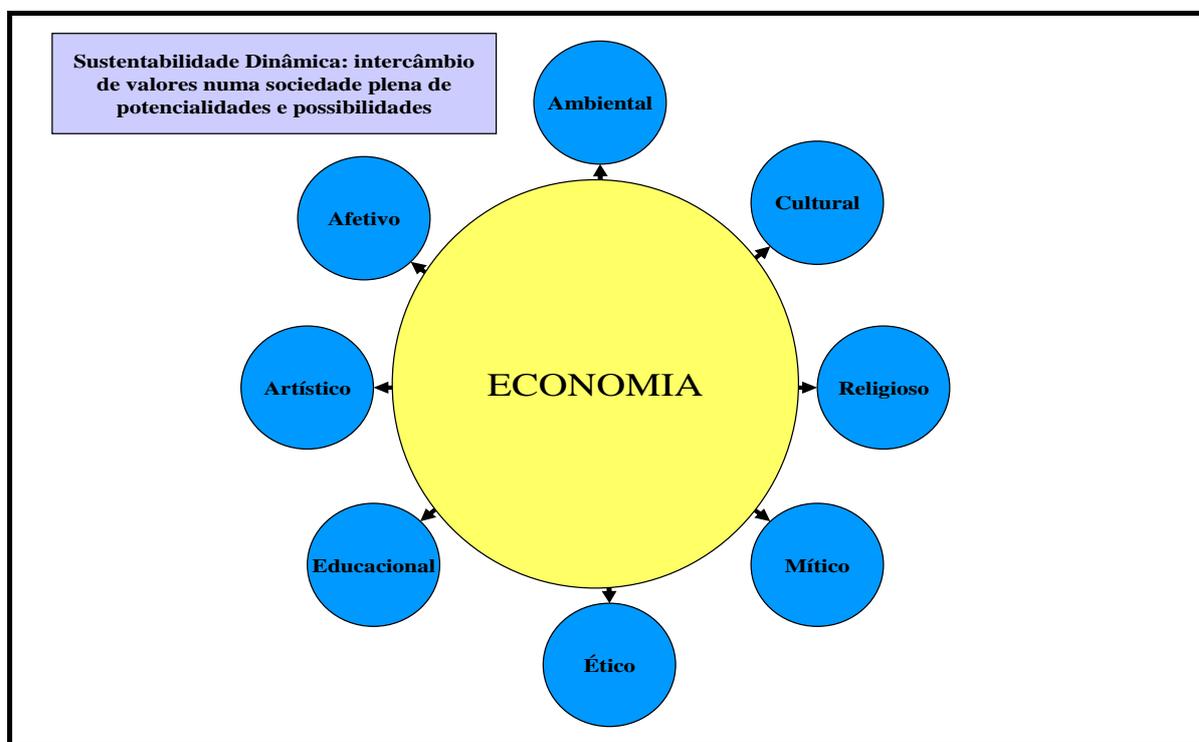


FIGURA 6 — Sustentabilidade dinâmica: intercâmbio de valores numa sociedade plena de potencialidades e possibilidades
Fonte: Lopes e Tenório (2009).

Entretanto, uma tal situação não levaria à ideia de que os problemas da humanidade teriam sido superados; muito pelo contrário, a humanidade teria resolvido os problemas do seu vínculo com a sua natureza material — animal, por assim dizer. Teria vencido o “reino da necessidade” e inaugurado o reino da liberdade. Nesse, os verdadeiros problemas humanos teriam início: primeiro, o

reconhecimento de que cada geração através da educação teria que “repetir” em cada indivíduo todos os avanços alcançados pela espécie; segundo, teria início uma época em que os verdadeiros problemas humanos teriam lugar, uma vez superadas as necessidades materiais.

19 AXIOMAS DA SUSTENTABILIDADE DINÂMICA

Para discutir a relação entre os diversos valores que compõem o equilíbrio dinâmico da sustentabilidade, a fim de bem compreendê-las, precisamos examinar os princípios que possibilitaram às sociedades humanas a criação das diversas dimensões dos valores: econômicos, sociais, ambientais, educacionais, éticos etc. e o processo que permite o intercâmbio dessas várias dimensões entre si.

a) Todo valor é resultado da atividade humana.

Não existe valor natural, ou “riqueza natural”: os valores são o resultado do relacionamento do ser humano com a natureza sempre a partir de uma determinada configuração social. O que ontem não tinha nenhum valor (como é o caso do petróleo para uma comunidade de caçadores-coletores) hoje pode ser considerado o bem mais precioso para uma sociedade a depender de seu nível de desenvolvimento tecnológico.

b) Todo valor é resultado da relação recíproca entre os homens.

Não existe valor humano individual: todo valor resulta da reciprocidade. O produto de uma atividade humana, mesmo quando resultado de um indivíduo isoladamente, ele é fruto de uma determinada organização social. Basta para tanto entender que um indivíduo tem uma linguagem, que lhe preexiste no tempo e no espaço e é o que o torna um ser gregário.

c) Não há juízo definitivo que estabeleça critérios universais para o intercâmbio de valores entre as diversas dimensões da sustentabilidade.

As sociedades humanas, em determinados momentos civilizatórios, organizam um conjunto de critérios que terminam por regular tacitamente o que

se configura como equilíbrio dinâmico da sustentabilidade. Assim, nas comunidades de caçadores-coletores houve o mito como configuração da dinâmica da sustentabilidade, ou seja, todos os valores convergiam para uma compreensão mítico-simbólica da realidade. Nem sequer os aspectos das necessidades biológicas e materiais eram mais significativos.

A produção do trabalho humano em termos materiais mal dava para a sobrevivência de um dia. Nem mesmo a vida era um valor mais importante que os mitos e os rituais que os animam. Isso explica em grande parte porque os sacrifícios humanos são aceitáveis numa configuração social assim.

Outro exemplo é o da sociedade capitalista. Há uma tendência de que todos os valores convertam-se em valores econômicos. A lógica de intercâmbio faz com que todos os valores assumam uma substância de valor mercantil. Por esse motivo há uma tendência de transformação de todo o produto do trabalho humano em mercadoria, o que significa reificação e, em consequência, fetiche.

Na sociedade de caçadores-coletores o resultado material era tão escasso que não chegou a converter-se em bem comum. Entretanto, essa situação de relativa simplicidade nas relações e nas trocas de valores criou um fundo comum de conhecimento relativamente igualitário entre todos os membros do grupo. É possível que os seres humanos tenham experimentado uma situação muito próxima à idealização de uma sociedade igualitária e por um período provavelmente muito longo se comparado aos 10 ou 15 mil anos daquilo que chamamos civilização.

No capitalismo industrial, enquanto estágio do processo civilizatório, todo o processo de intercâmbio de valores encontrou-se intermediado por uma instituição tão forte quanto impalpável: o mercado. O mercado passou de mero coadjuvante que era, nas sociedades antigas, para o regulador de todas as trocas materiais (trocas que envolvem valores econômicos). Nessa configuração civilizatória, o fortalecimento do mercado, enquanto instituição de trocas, fez prevalecer a lógica econômica ou mercantil como reguladora de todo o processo de intercâmbio de valores. Produziu também uma tendência à supervalorização da dimensão econômica, em detrimento de outras dimensões da sustentabilidade,

ou seja, todos os valores tendem a converter-se em valor econômico (Figura 4, p. 211). Tal tendência faz com que a dimensão econômica fique supervalorizada em detrimento de outras dimensões: deterioração do social (pobreza, desemprego, violência); superexploração de recursos ambientais gerando poluição dos grandes centros urbanos, escassez de água etc.

d) O equilíbrio de valores da sustentabilidade dinâmica de uma determinada sociedade é uma função resultante das relações dos homens entre si através da intencionalidade.

Os seres humanos são responsáveis por seus atos. Apesar de não poderem prever de forma infalível o resultado de seus atos, os seres humanos desenvolveram como instrumento de sobrevivência a capacidade de construir um mundo abstrato e operar com ele os limites e possibilidades de tudo o que fazem. A intencionalidade é um recurso criado pelos seres humanos para direcioná-los a um fim em vista, através de ações conscientes de cada indivíduo em benefício da existência coletiva.

e) O equilíbrio de valores da sustentabilidade dinâmica de uma determinada sociedade é também uma função resultante das relações dos homens com a natureza.

Porque fazem parte da natureza e têm nela o seu “corpo estendido”, os seres humanos dependem do ambiente natural, não apenas para exercer suas atividades, mas, também, como fonte constante de eventos.

Com o avanço da tecnologia, a capacidade de previsão dos eventos da natureza aumentou de forma considerável: desde a construção de calendários, o reconhecimento dos climas etc., até a construção de telescópios orbitais capazes de perscrutar bilhões de anos-luz nos espaços mais longínquos.

Tal tecnologia, entretanto, não eliminou e não eliminará o fato de que a natureza é parte do ser humano e o que acontecer com o planeta ou com o

universo, em última instância, estará acontecendo com ele próprio, enquanto indivíduo e enquanto espécie.

f) A sustentabilidade é um equilíbrio dinâmico e sempre transitório.

A sustentabilidade é um equilíbrio obtido através da somatória de valores em uma determinada comunidade e em determinado estágio de seu desenvolvimento. Não há como proceder um juízo de valor nesse processo, pois que dele fazemos parte. Qualquer juízo de valor parte de uma determinada visão, de uma determinada intencionalidade. Por esse motivo, a avaliação da sustentabilidade dinâmica deve ser um processo construído com a ampla participação dos indivíduos que compõem uma sociedade, uma comunidade ou mesmo uma organização.

A economia política da sustentabilidade dinâmica é um processo de levantamento dos valores que compõem o equilíbrio de sustentabilidade dinâmica de uma sociedade, em determinado momento de seu desenvolvimento. O levantamento desses valores é que permitirá caracterizar a riqueza da sociedade e para qual ou quais dimensões da sustentabilidade dinâmica o conjunto de valores está convergindo. A convergência de valores para um ou outro dos polos que caracterizam as várias dimensões de sustentabilidade, irá caracterizar uma determinada tendência daquela sociedade, e em determinado momento.

No capitalismo industrial, por exemplo, a tendência ao lucro cria um equilíbrio dinâmico caracterizado pela acumulação de bens econômicos. Tal tendência, entretanto, não impede que alguma comunidade, ou organização em particular, apresente uma configuração que pareça contradizer essa lógica geral: numa família, enquanto organização concreta, as decisões podem fazer convergir para uma tendência contrária à geral, baseada na dimensão afetiva das relações, apesar de essas relações não estarem imunes à lógica mercantil (econômica) e serem, em alguma medida, afetadas por ela. Da mesma forma, mesmo as decisões tomadas no âmbito estritamente econômico das relações, numa empresa,

por exemplo, em alguma medida, valores não econômicos (afetivos, religiosos etc.) certamente estão atuando no processo.

PARTE 3 — EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

*“Na vastidão das coisas findas,
o homem imprime seu sonho de ficar.
E fica.”*

Antonio Brasileiro

20 AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA ADRA EM ANGOLA

Apresentaremos aqui a discussão de um caso de avaliação das dimensões da sustentabilidade. O trabalho em questão foi em verdade a inspiração de todo o desenvolvimento conceitual posterior.

A avaliação foi desenvolvida na Associação de Desenvolvimento Rural e Ambiente (Adra) uma Organização Não-Governamental com sede em Luanda, Angola na qual participamos de um trabalho de consultoria de sustentabilidade no período de março de 2003 a março de 2007.

Antes de entrarmos no relato da experiência teceremos alguns comentários acerca dos aspectos metodológicos que inspiraram a nossa avaliação.

20.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A avaliação é uma atividade de pesquisa que consiste no levantamento de informações fidedignas e precisas sobre um objeto ou processo, para subsidiar uma tomada de decisão com vistas à melhoria do objeto ou processo.

Em outras palavras, a avaliação comporta três grandes momentos:

- a) o primeiro momento é o do diagnóstico, de busca de informações fidedignas e precisas;
- b) o segundo momento é o de julgamento, em que as informações previamente levantadas, organizadas e analisadas servirão de subsídio para uma tomada de decisão com relação ao processo em avaliação;
- c) finalmente, o uso dessa decisão no sentido de melhoria do processo. Assim, incorpora-se no conceito de avaliação a própria finalidade da avaliação.

A definição atual de avaliação implica um espaço conceitual de cinco dimensões, que foram se revelando historicamente uma a uma ao longo do último século.

Inicialmente, a primeira geração de avaliadores, no início do século XX, considerou que avaliar era medir; o papel do avaliador era o de quantificar, estabelecer medida, aplicar testes, e, portanto, nessa primeira concepção de avaliação praticamente tratava-se de identificá-la com o diagnóstico quantitativo, como a atividade de medida da realidade. Medida quantitativa é a primeira dimensão da avaliação.

A reflexão elaborada pela segunda geração de avaliadores, já na década de 1950, avançou na compreensão da avaliação entendendo-a como sendo uma verificação da adequação ou não dos objetivos previamente estabelecidos no processo. Mensuração qualitativa é a segunda dimensão da avaliação.

No conjunto, avaliar significava diagnosticar o objeto, qualitativa e quantitativamente, verificando os objetivos e analisando seu grau de consecução. Nesta concepção de avaliação, como diagnóstico, a avaliação se assemelha formalmente à pesquisa, e o papel do avaliador se aproxima do papel do pesquisador.

Já nos anos 1970, a ideia de que na avaliação era preciso tomar uma decisão com base no diagnóstico (considerando os objetivos e suas medidas) tomou conta da nova geração de avaliadores. O avaliador passa a ter uma função adicional semelhante à do juiz, que julga e decide com base nas evidências. Julgamento é a terceira dimensão da avaliação.

Nos anos 1990, a crítica que se faz ao tipo de tomada de decisão com base na metáfora do avaliador como juiz, é o poder extremado atribuído ao avaliador, detentor do saber e guardião dos valores de referência para julgar e decidir. Mas, e o interesse dos avaliados? A etapa de tomada de decisão da avaliação, assim, passa a significar não só o julgamento, os valores e a vontade de um, o avaliador juiz, mas o julgamento participativo e a decisão coletiva, a quarta dimensão da avaliação.

Avançando ainda mais na construção de um significado atual de avaliação, propomos, a partir dos próprios clamores da sociedade contemporânea, dar um passo a mais, e fazer com que os responsáveis pela avaliação e todos os que por ela se interessam participem também da melhoria do processo proposta. Isso já

seria uma quinta dimensão de avaliação, que conforma a ideia da avaliação como envolvimento, compromisso. Tanto avaliador como interessados passam a engajar-se na ação de melhoria do objeto ou processo avaliado. Intervenção como compromisso com sustentabilidade é a quinta dimensão da avaliação.

Retomemos agora nosso conceito de avaliação, já apresentado no início deste tópico: o diagnóstico de um objeto ou processo para o julgamento e tomada de decisão, com vistas à melhoria do processo ou objeto avaliado.

Avaliação é pesquisa, pois a fase de diagnóstico da avaliação busca, da mesma forma que a pesquisa sistemática, e usando as mesmas técnicas e instrumentos, coletar dados, tratar e organizar dados, interpretar informações, sempre de forma fidedigna e rigorosa. A busca de uma compreensão da realidade, a busca da verdade, ao mesmo tempo objetiva e provisória, através da capacidade cognitiva (inteligência humana) caracteriza esta fase técnica da avaliação, o que a torna semelhante à pesquisa.

Avaliação é gestão, pois, assim como tal atividade, a fase de tomada de decisão faz uso do bom senso, exige posicionamento político, sustentado no julgamento da realidade, com base em informações fidedignas e rigorosas. A negociação é uma característica essencial da gestão contemporânea, assim como da avaliação. Julgamento e negociação sustentam a tomada de decisão, na avaliação e na gestão, aproximando-as através da capacidade de julgamento e de decisão humanas.

A avaliação requer uma consciência ética voltada para servir à sociedade, pois a fase de melhoria do processo ou objeto avaliado significa envolvimento, compromisso; significa também a capacidade de reconhecer a alteridade, a tolerância e a partilha; em síntese, o compromisso com a práxis caracteriza também a avaliação, através da explicitação dos conflitos que caracterizam as relações humanas em qualquer tempo ou lugar.

20.1.1 Avaliação como Metodologia Participativa de Pesquisa

Como a avaliação permite o julgamento e, portanto, interpretações, sujeitos diferentes podem discordar dos resultados. O envolvimento dos interessados promove a construção mútua do conhecimento em um processo dialógico de aprendizado. A verdade é definida dentro de uma construção em que se busca, mesmo que não se alcance plenamente, o consenso. O investigador e o investigado estão interligados de forma que os achados na investigação são criações dentro do processo. A metodologia é participativa e interpretativa, pois envolve interação dialética, análise crítica e re-análise.

20.1.2 Avaliação como Gestão

As novas metodologias de apoio à decisão têm um caráter sistêmico, sendo, pois, participativas, dialógicas. Decidir é uma dimensão da gestão que também está implícita na avaliação. Em qualquer processo de gestão ou de avaliação, as decisões tomadas são ações que visam estimular a estimular guiar os interessados (empreendedores e demais atores envolvidos no processo) ao compromisso, à intervenção; e, visto que essas ações estão sujeitas ao planejamento e à avaliação, a tomada de decisão faz parte do processo de avaliação e gestão, aproximando-as e imbricando-as o que permite compreender que a avaliação é uma forma de gestão.

20.1.3 Avaliando Projetos Sociais para a sua Melhoria

Como verificar se o programa ou projeto social implementado efetivamente produz resultados relevantes para a comunidade a que se destina?

Para responder a essa questão, é fundamental um bom diagnóstico: coletar uma série de informações qualitativas e quantitativas de forma planejada, sistemática e periódica, buscando rigor e fidedignidade; usar o diagnóstico para julgamento e tomada de decisão participativa; elaborar propostas de intervenção, e comprometer-se com a melhoria dos programas e projetos em busca de sua

efetividade. Em outras palavras, para responder à questão proposta é preciso fazer uma avaliação.

Por outro lado, traduzir a definição geral de avaliação em termos concretos significa situá-la sempre nos seguintes termos: o que se avalia; em que conjuntura se avalia; e, principalmente, quem são os atores envolvidos no processo de avaliação. Não se trata de uma tipologia. A tipologia tem sido estudada e é capaz de dar contas dos aspectos orgânicos e instrumentais do processo de avaliação: objetivos, metas, impactos etc.

Trata-se de se perguntar acerca das características da sociedade onde o processo de avaliação ocorre. Do nível de envolvimento e desenvolvimento da territorialidade onde o processo se desenvolve, em termos de realidade local e global e principalmente acerca da correlação de forças entre os atores envolvidos e que podem desempenhar papéis de polos antagônicos no processo avaliado.

Do ponto de vista da sociedade, ou da comunidade ou mesmo da organização que se avalia, há que se realizar um estudo exploratório acerca das condições institucionais que vigoram no processo. Fundadas em que são tomadas as decisões; o tipo de envolvimento dos gestores e colaboradores nos processos de tomadas de decisões e na implementação de mudanças? Tais fatores têm implicações cruciais se consideramos que a avaliação implica melhoria dos processos avaliados.

Acerca do nível do envolvimento e/ou desenvolvimento da territorialidade que envolve o processo avaliado, tais características decisivas para que a avaliação leve em conta as implicações do processo em termos de relacionamento com questões mais do local e do global. Até que ponto os processos avaliados podem ser resolvidos em nível local e até que ponto as melhorias dependem de fatores exógenos? Qual a correlação de forças entre os atores sociais envolvidos? Que nível de antagonismo ou de cooperação está estabelecido entre pólos conflitantes no processo avaliado?

Tais questionamentos possibilitam a uma equipe avaliadora explicitar verdadeiros entraves no processo avaliado. Às vezes, contribuindo para solucionar tensões, outras vezes, em casos extremos, aprofundando tensões

locais. Tal direcionamento sempre dependerá muito do nível de experiência das equipes em lidar com conflitos e negociação de soluções.

20.1.4 Avaliação e Axiologia

Uma questão já superada no debate sobre a produção de conhecimento e a pesquisa científica tende a ressurgir quando se discute a atividade avaliativa. Trata-se da questão da neutralidade do avaliador ou de uma equipe avaliadora na implementação de uma atividade de avaliação. Sinteticamente colocaremos o problema em três níveis:

- a) Neutralidade: não há neutralidade possível em qualquer prática humana. Cabe ao avaliador, uma vez empreendidos os estudos atrás discutidos, os quais demarcam nitidamente antagonismos, contradições e diferenças entre os atores envolvidos no processo, explicitar suas posições acerca dos conflitos existentes. Tal procedimento certamente contribuirá para um maior respeito dos atores envolvidos ao deparar-se com os relatórios finais.
- b) Independência: uma vez desfeita a possibilidade de neutralidade, resta uma discussão mais significativa acerca da independência. É possível ser independente, ou seja, o avaliador deve ser capaz de provar que não tirará nenhum proveito imediato, ou mediato, das implicações do trabalho realizado. Algumas carreiras já estabelecerem normas de independência bem claras a esse respeito, como a de auditor, normatizada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).
- c) Opção pelos mais fracos: concordamos com Boaventura Souza Santos quanto à assertiva de que o cientista deve, “[...] pois, envolver-se na luta pelo equilíbrio de poder nos vários contextos de aplicação e, para isso, terá de tomar o partido daqueles que têm menos poder”. (SANTOS, 1989, p. 159) O avaliador ou equipe avaliadora, uma vez identificadas

posturas de bloqueio do saber local, da participação democrática em qualquer nível, fazem uma opção clara pelos menos favorecidos.

Cabe, aqui, uma crítica ao entendimento de Guba e Lincoln (1989) acerca da negociação. Somente após os passos exploratórios explicitados é que qualquer processo de avaliação pode ser considerado realmente datado e localizado. Numa sociedade de classes, geralmente, os antagonismos gerais tendem a ser reproduzidos até mesmo na esfera privada das relações. Seguem alguns elementos para um aprofundamento da ideia de negociação:

- a) Toda avaliação ocorre em uma dada situação concreta, existencial; logo, envolve uma determinada correlação de forças entre os polos do processo;
- b) Meios e fins não são neutros; antes, durante e depois do processo de avaliação há que se garantir amplas possibilidades de participação dos atores envolvidos no processo de mudança a ser implementado.
- c) A avaliação é um processo dinâmico e argumentativo, envolve competências, valores, necessidades dos grupos envolvidos, os quais lutam por uma decisão do conflito a seu favor (uma solução do conflito como consenso não é uma média aritmética nem um valor neutro, e sim uma conquista a ser construída coletivamente quando possível).
- d) Somente através de uma clara explicitação dos conflitos envolvidos pode-se evitar o confronto desnecessário e o prolongamento de uma determinada situação de crise; entretanto, quanto mais superficiais eles forem, as soluções negociadas tendem a mostrar que será mais transitória a sua permanência.

20.1.5 Concepção Dialética da Avaliação

Todas as características em geral enunciadas acerca das características das práticas e concepções avaliativas terminam por tangenciar o que constitui efetivamente uma concepção de avaliação: uma visão do mundo; a explicitação

do papel da avaliação como parte dos processos institucionalizados; o papel do avaliador enquanto sujeito crítico.

- a) Visão do mundo: uma concepção dialética da avaliação entende que todas as práticas institucionais estão determinadas por uma lógica de organização civilizatória que, em última instância, permeia todas as práticas sociais. No atual momento civilizatório os antagonismos da sociedade capitalista tendem a influenciar de modo marcante todas as instituições sociais. Por esse motivo, todas as práticas sociais trazem em alguma medida as marcas desses antagonismos de base. Todas as instituições sociais, sem exceção, tendem a reproduzir em alguma medida tais características, desde o Estado até a família.
- b) A atividade de avaliação: como parte integrante da sociedade, deve buscar explicitar o grau em que essa contradição essencial encontra-se configurada na prática social a ser avaliada.
- c) O avaliador enquanto sujeito crítico: à luz dessa percepção, buscará sempre explicitar seus valores diante dos atores sociais envolvidos e deverá sempre opor-se a injustiças e ao uso abusivo de qualquer força contra os mais fracos e os que estejam em posição desfavorável nas situações avaliadas.

Uma prática social não se faz por decreto. A construção de uma concepção dialética da avaliação dependerá da correlação de forças que, por um lado, atuem no sentido de construção de um mundo mais propício ao bem-estar de todos os seres humanos e, por outro, busquem a manutenção de seus poderes e favores em detrimento dos direitos de outros. Por esse motivo, muito mais que enumerar uma série de princípios a serem seguidos por possíveis avaliações como prática dialética. Eis a reflexão que propomos:

- a) Envolvimento: é crescente o número de avaliadores para os quais, ao invés de distanciar-se dos processos avaliados, a melhoria de qualidade somente é alcançada quando a avaliação os envolve até o momento da tomada de decisão. Tais procedimentos podem ser conseguidos já no momento anterior de determinação do escopo da avaliação e até que

ponto irá o envolvimento da equipe no processo. Ou seja, trata-se aqui um envolvimento pactuado.

- b) Explicitação de princípios: em geral, com as práticas de planejamento, ao se constituírem grupos nas comunidades e organizações que irão trabalhar com avaliação, é comum a discussão participativa acerca dos valores, da visão e missão institucionais. Tais momentos são fundamentais para a construção de pressupostos que agreguem o grupo em torno dos valores defendidos pelos participantes — conquanto haja sempre uma tensão conflituosa entre os valores pessoais e os valores institucionais. A divulgação desses elementos em publicações e sites das instituições em geral tem caracterizado uma boa demarcação de campos.
- c) Compromisso e coragem: o avaliador deve “envolver-se na luta pelo equilíbrio de poder nos vários contextos de aplicação e, para isso, terá que tomar o partido daqueles que têm menos poder”. Repetindo Boaventura Santos, já se tem notado essa consciência ética em um grande número de profissionais e teóricos que atuam na área de avaliação. Em certa medida, aplicam-se as palavras de Camus, de que “não se pode ficar do lado de quem faz a história, mas a serviço de quem a padece”.
- d) Melhoria de qualidade: a explicitação das contradições que constituem os processos avaliados é vital para o aprofundamento dos conflitos que levarão à melhoria de qualidade desses processos. Trata-se de uma lógica contrária à lógica positivista, pois esta postula que a manutenção da ordem a qualquer preço é condição para o progresso. Ora, não se trata aqui de “progresso”, no sentido positivista²⁹, e sim “mudança”, “transformação”, no sentido dialético, pois o que se abre a essa possibilidade é o jogo de forças presentes no processo em curso.

²⁹ Uma comunidade, por exemplo, pode decidir que não deseja a implantação de uma indústria (o que do ponto de vista positivista seria progresso) e isso poderia significar melhoria de suas condições de vida da comunidade, ou seja, a manutenção de um modo de ser mais simples, mais saudável, apesar de mais pobre do ponto de vista econômico.

Considerados esses aspectos metodológicos da avaliação como modalidade de pesquisa, passaremos a examinar o caso relatado.

20.2 PESQUISA DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE DA ADRA

O objetivo da pesquisa de avaliação da gestão da sustentabilidade da Adra foi o de “investigar a sustentabilidade em uma organização não-governamental utilizando uma metodologia participativa”. Trata-se do que cumpre o objetivo específico “b” desta tese. A temática da sustentabilidade dinâmica bem como os avanços alcançados na conceituação da mesma a partir da realização dos seminários foram publicados em vários trabalhos anteriores. (LOPES; TENÓRIO, 2006, 2007; TENÓRIO; LOPES, 2006, 2008)

20.2.1 *Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados*

Foram utilizados os seguintes instrumentos técnicos para a coleta de dados:

- a) Roteiro de entrevista para os funcionários das antenas da Adra (Apêndice A);
- b) Planilhas de levantamento de dados para os grupos de trabalho do seminário (Formulários 1, 2-A a 2-F e 3 — Apêndice C);

O levantamento dos dados foram realizados a partir do seguinte procedimento:

- a) Realização de entrevista com os funcionários das antenas da Adra. Todas entrevistas foram realizadas pelo autor, pessoalmente.
- b) Realização de grupos focais durante os trabalhos do seminário com grupos de 5 participantes no máximo. Os grupos focais foram realizados durante os trabalhos do seminário sob a observação do autor que periodicamente passava por cada grupo

para verificar o andamento dos trabalhos (Apêndice B — Roteiro dos seminários de Luanda e Malange).

20.2.2 População e Amostragem

A população dos sujeitos da pesquisa foi composta de todos os funcionários da Adra das antenas que participaram dos dois primeiros seminários: 42 da sede em Luanda e 38 da antena de Malange.

A amostragem para a realização das entrevistas foi intencional e envolveu o coordenador das antenas; 4 coordenadores de projetos, 1 funcionário de cada projeto e o contador da antena, perfazendo assim 10 sujeitos informantes.

A amostragem para a realização do seminário foi censitária envolvendo, portanto, todos os funcionários de cada antena.

20.2.3 Tratamento dos Dados

Além dos instrumentos acima citados que geraram as planilhas reproduzidas a seguir, os debates e exposições foram gravados em fitas K7 e, posteriormente, transcritas.

As transcrições foram analisadas e utilizadas para a construção dos relatórios de consultoria encaminhados à Adra e utilizados no aprofundamento conceitual dos estudos apresentados na presente tese.

20.3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DA PESQUISA

Não há ainda uma narrativa estabelecida acerca do surgimento das organizações não-governamentais em Angola. Durante o período colonial que se estende até a proclamação da Independência, em 11 de novembro de 1975, todas as manifestações de organização da sociedade civil são controladas pelo poder colonial português.

Durante o período em que prevalece a política de um partido único no governo angolano, as manifestações da sociedade civil, que no período anterior

eram monitoradas pelo colonizador português, passam a ser instrumentalizadas pelo partido comunista como meio de transmissão de sua ideologia para as massas. No plano social o regime aceita a intervenção de outros atores sociais como são as Ongs, primeiramente estrangeiras, vindas dos países ocidentais mas normalmente ligadas a movimentos da mesma família ideológica que a do regime. (PAIN, 2007, p. 71)

Este exemplo é imediatamente seguido pelos nacionais e permitirá um discurso de cidadania além do movimento de cidadania no campo da cultura e que ultrapassa a “cidadania” revolucionária, consubstanciada nas duas únicas figuras admitidas pelo poder, a do “cidadão-soldado” e a do soldado “cidadão-militante” (sendo o primeiro um pouco a continuação do segundo) para se colocar, por um lado, fora do partido único (e de suas extensões) e, por outro, para além do reduzido espaço político consentido.

Posteriormente a essa realidade a partir de 1991, a institucionalização do sistema multipartidário irá ampliar as liberdades democráticas, inclusive a de imprensa, e o surgimento de instituições que desde o seu nascimento consagram sua atividade à luta pela democratização do país.

Entretanto, essa ascensão da sociedade civil é obstada com o eclodir da guerra no final de 1992. Contraditoriamente, como observa Comerford (2005, p. 144),

[...] um grande número de Ongs internacionais movimentara-se rapidamente para estabelecer estruturas e instalar pessoal em resposta à situação difícil dos Angolanos. Essas organizações, em sua maioria, eram novas em Angola, mas jogaram em conjunto um papel fundamental em providenciar assistência humanitária para a crise humanitária pós-eleitoral.

O marco que consolidou a democratização da constituição angolana e introduziu maior democratização na relação do Movimento pela Libertação de Angola (MPLA) com as instituições da sociedade civil foi a revisão da constituição iniciada com a publicação da lei de revisão constitucional de maio de 1991. Nesse novo contexto surgem novas instituições da sociedade civil. O mesmo Comerford (2005, p. 141) assinala o surgimento da Adra nesse momento

“[...] a partir de um princípio bastante humilde desenvolveu-se ao longo dos anos de 1990 para tornar-se numa das principais Ongs Angolanas”.

Fernando Pacheco, presidente do Conselho Diretivo da Adra, em sua análise acerca das características da sociedade angolana, afirma:

[...] não tinha dúvida de que existia uma afirmação de sociedade civil angolana, que era constituída por forças sociais (associações informais, redes de parentesco, indivíduos dotados de espírito empreendedor) resultantes de um processo de urbanização recente, forças que já estavam em rápida e permanente transformação porque tinham acesso às diferentes modernidades, não isoladas, e também estavam em permanente contato com o mundo através dos meios de comunicação e das linhas aéreas internacionais; estabeleciam laços múltiplos entre si, construindo redes de autênticos contrapoderes, traduzidos em fatos conhecidos como a organização dos mercados, o estabelecimento de taxas de câmbio, as ações de reivindicações, entre outros. (PACHECO, 1994. p. 7)

É nesse contexto que a Adra inicia suas atividades em 1992. Uma sociedade civil rica em suas tradições e aspectos próprios de sua cultura, mas distante das necessidades colocadas por um outro tipo de organização.

A Adra é uma organização não-governamental que trabalha com educação em geral, educação ambiental em particular e educação cívica, entendida como educação para a cidadania. A Adra foi criada oficialmente em 1990 e está presente em cinco províncias angolanas: Luanda, Malange, Huila, Huambo, Benguela. Tem como principais atividades o Ambientalismo, Assistência Técnica Rural, Segurança Alimentar, Cidadania. As principais fontes de recursos são: ONGs internacionais (90%) e recursos próprios (10%). Os recursos governamentais e o apoio de empresas petrolíferas começam a tornar-se significativos. O presente trabalho foi financiado por um convênio da Adra com a petrolífera Chevron/Texaco.

Para alcançar o objetivo da consultoria sugerimos a realização do Seminário de Gestão e Sustentabilidade. A gestão financeira não poderia ser tratada como um fim em si mesmo. A gestão vista de uma forma sistêmica e complexa ganha novos elementos que compõem a própria missão de uma organização como a Adra: o social, o ambiental, o ético, o educacional, todos relacionados com a gestão financeira.

Durante os trabalhos foram desenvolvidas ações na sede e nas “antenas” (como são chamadas as filiais da Adra nas províncias) a fim de sensibilizar a área financeira e os coordenadores de projetos quanto à necessidade de superação da dicotomia existente nas duas atividades que, no final das contas, têm um só objetivo.

A realização do Seminário de Gestão e Sustentabilidade significou o ápice desse processo. A necessidade de tornar a gestão financeira como uma ferramenta para a gestão em geral de todos os processos da organização começa a ganhar corpo entre os que participaram do seminário.

O seminário em foco buscou demonstrar que a sustentabilidade financeira estará sempre e sistematicamente relacionada aos outros aspectos da sustentabilidade, em particular à sustentabilidade educacional como centro articulador dos outros eixos de sustentabilidade.

20.4 DESENVOLVIMENTO DAS DIMENSÕES DE SUSTENTABILIDADE NOS SEMINÁRIOS

Para desenvolver os levantamentos que culminaram com a realização dos seminários, foram apresentadas aos participantes as dimensões clássicas da sustentabilidade — econômica, social e ambiental — acrescidas das dimensões educacional e da ética.

A Figura 7, na página seguinte, representa o modelo provisório de gestão proposto para discussão no início do seminário. Durante o transcorrer das discussões o modelo foi acrescido dos valores e ações de sustentabilidade sugeridos pelos participantes.

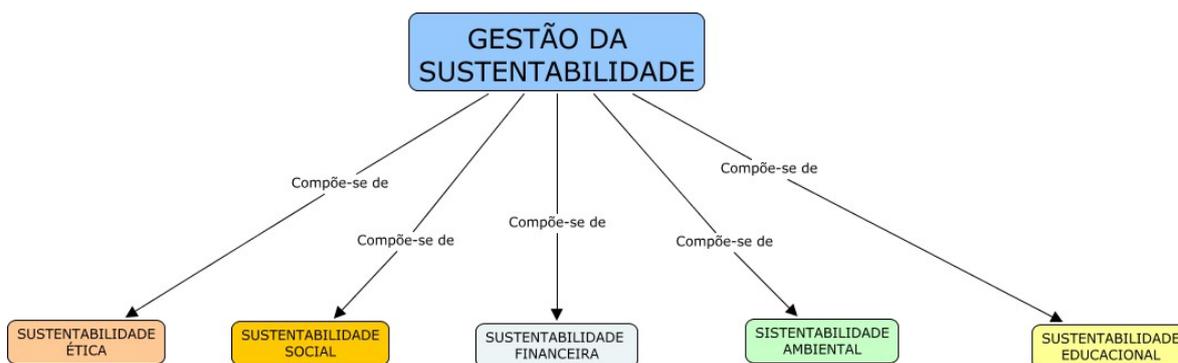


FIGURA 7 — Gestão das Dimensões da Sustentabilidade

Fonte: Lopes e Tenório (2006).

20.4.1 Como a Dimensão Econômico-financeira é Evidenciada no Processo

Os princípios da sustentabilidade econômico-financeira são: eficiência, eficácia e o princípio da entidade. Tais princípios agregam valores como: tempestividade, a economia nos processos e a transparência (Ver Figura 8 na página seguinte).

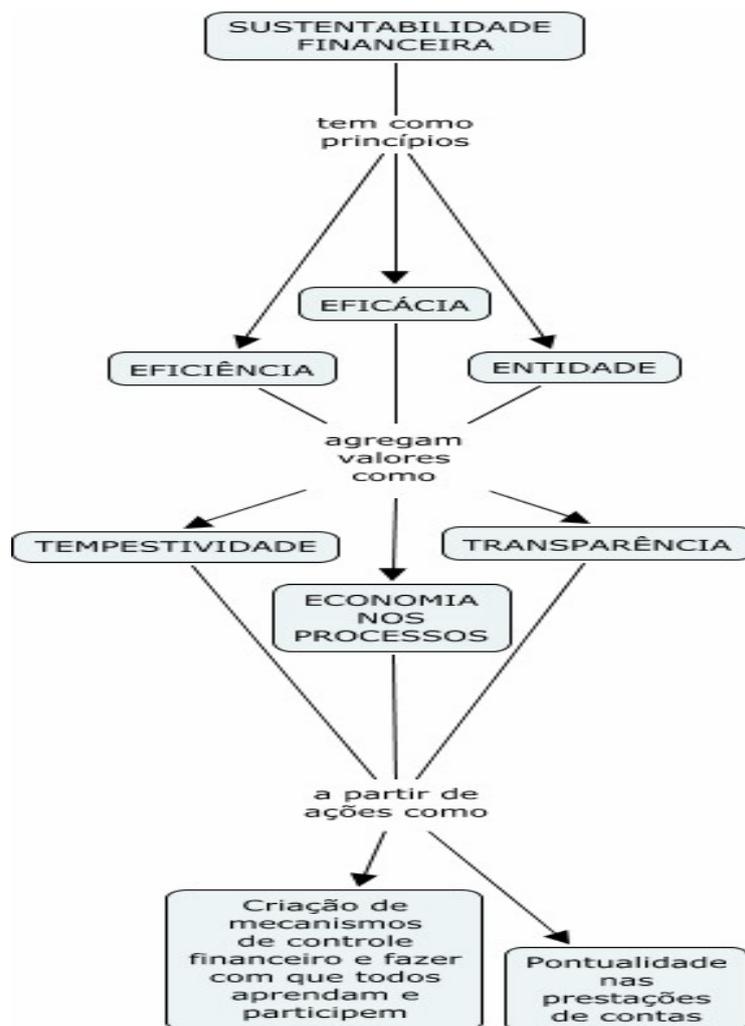


FIGURA 8 — Princípios e Valores da Sustentabilidade Econômico-Financeira
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

O princípio da eficácia diz o seguinte: é preciso atingir os objetivos propostos. Alguma coisa é eficaz quando ela atinge aos seus objetivos. Já a eficiência é a realização desses objetivos com o mínimo de recursos. O que levou menos tempo e usou menos recursos, portanto o preço ficou menor, é mais eficiente. O princípio de entidade significa não confundir a pessoa física com a pessoa jurídica. Não confundir o trabalhador com a organização. As finanças da pessoa física do trabalhador devem ser controladas independentemente das finanças da pessoa jurídica. Esse é o princípio da identidade, a separação das espécies.

Estes três princípios agregam valores como: tempestividade, transparência e economia dos processos. O que é tempestividade? Fazer registros logo após a ação é tempestividade. E o princípio da transparência? A prestação de contas dos recursos, deve ser pública, para todos (uma vez que a Adra se trata de uma instituição sem fins lucrativos). Se prestamos contas regularmente para toda a comunidade, para todos os envolvidos, para todos os parceiros, estamos sendo transparentes e isso é um valor da gestão da sustentabilidade financeira.

E a economia dos processos? É a maneira da gestão atuar buscando um equilíbrio financeiro sem a diminuição das ações, sem deixar de cumprir os objetivos da instituição e sem buscar constantemente mais recursos. Agindo dessa maneira a gestão busca o equilíbrio.

Como ações concretas na realização dos valores da sustentabilidade financeira foram destacadas a criação de mecanismos de controle que ao mesmo tempo sirvam de educação financeiro e de mecanismo de controle. Outra ação destacada foi o cumprimento das obrigações com pontualidade como forma de contribuição para a construção da sustentabilidade econômico-financeira.

20.4.2 Como a Dimensão Social é Evidenciada no Processo

A dimensão social da sustentabilidade pode ser compreendida a partir das discussões travadas nos seminários a partir de princípios como equidade, reciprocidade e solidariedade (ver Figura 9, na página seguinte). Tais princípios são constituídos, por exemplo, pelos valores de respeito ao outro, lealdade e solidariedade, agregados a partir de ações como a criação e participação em programas sociais, ou a criação e participação em redes de cooperação.

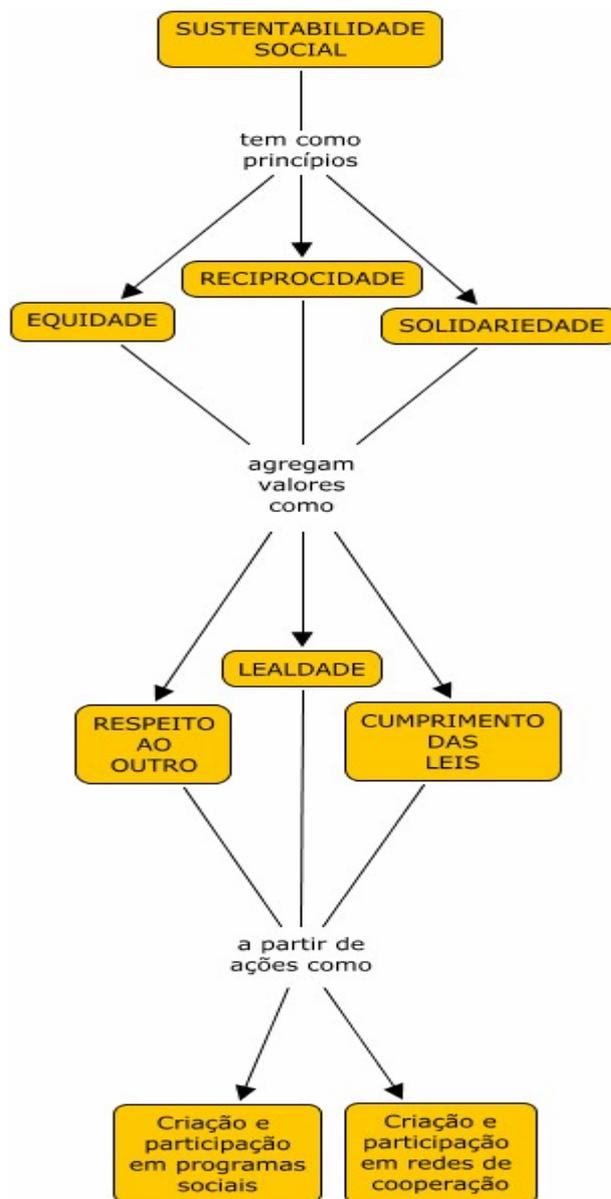


FIGURA 9 — Princípios e valores da sustentabilidade social
 Fonte: Lopes e Tenório (2006).

Observemos que a sustentabilidade social é representada por princípios relativos à construção e manutenção do relacionamento humano (equidade, reciprocidade, solidariedade etc.) voltados para o bem comum, para o crescimento mútuo, para a humanização.

Os aspectos valorizados, portanto, no caso da sustentabilidade social, tangíveis ou não são diretamente decorrentes dos princípios acima comentados. Por exemplo, quem é solidário, respeita o outro, ajuda o outro, é simpático etc.

O reconhecimento da alteridade é um valor fundamental; efetivamente, somente nos humanizamos através da relação com o outro. Estamos nos humanizando e este é um processo eminentemente social. Que ações podem agregar os valores que levam à continuidade do processo de humanização?

O mapeamento de tais ações, coerentemente aos princípios e valores acima apresentados, só pode ser feito coletivamente e de forma dialogada, nesse sentido a construção da dimensão social articula-se em rede com a dimensão educacional da sustentabilidade.

Como pode ser observado, na medida em que as discussões do seminário avançavam, se evidenciava a necessidade de criação de uma nova figura que fosse além da pirâmide Safee. A idéia da sustentabilidade como resultado dos diversos valores humanos articulados em rede nasceu exatamente dessa discussão.

20.4.3 Como a Dimensão Ambiental é Evidenciada no Processo

A sustentabilidade ambiental foi definida como uma série de processos que garantam, conservem e mantenham, de forma equilibrada, os recursos naturais e humanos necessários para a produção de bens destinados à satisfação das necessidades das gerações atuais e futuras. Não é possível pensar de forma sustentável se separarmos a ação humana do ambiente natural. O ser humano precisa ser pensado como um animal biossocial, assim como a preservação do “meio ambiente” somente faz sentido quando associado à sustentabilidade da sociedade humana.

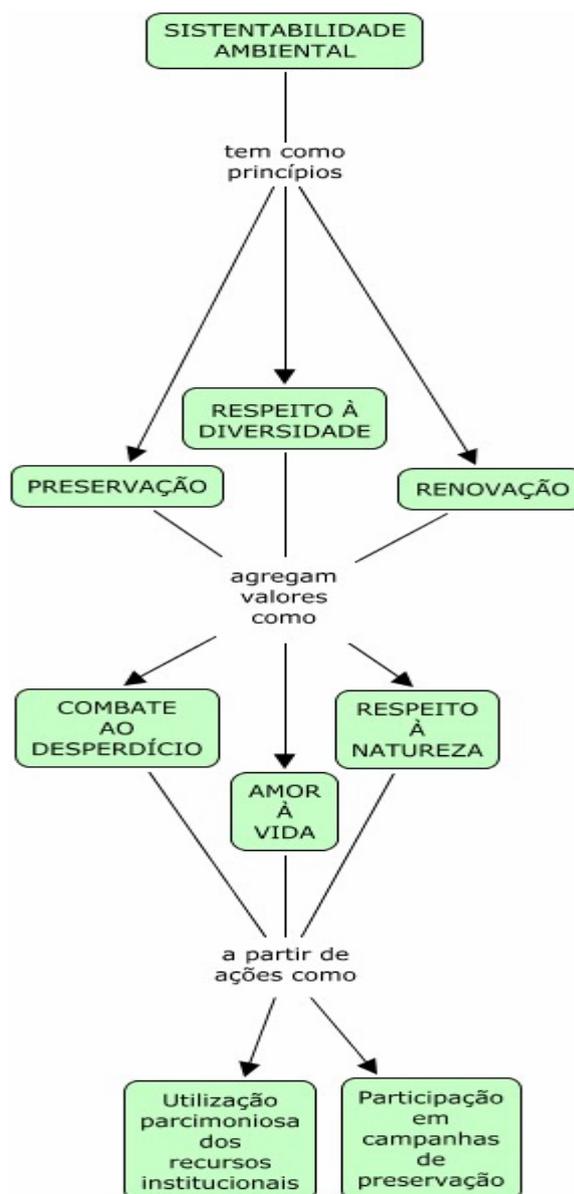


FIGURA 10 — Princípios e valores da sustentabilidade ambiental
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

A partir desse pressuposto, foram destacados nas discussões os seguintes princípios da sustentabilidade ambiental: a preservação, o respeito à diversidade e a renovação. Tais princípios agregam valores como: o combate ao desperdício, o amor à vida e o respeito à natureza.

Através de ações concretas de preservação é possível agregar valores que levam à realização dos princípios. Tais ações, entretanto, às vezes e devido a

concepções equivocadas de preservação são pensadas para grupos radicais de preservação. Nas discussões do seminário, ficou patente que a sustentabilidade ambiental articula-se diretamente com o nível de educação de uma comunidade. Uma comunidade educada para evitar o desperdício estará naturalmente empreendendo ações que levam à preservação de recursos ambientais e humanos. (Ver Figura 10)

O exemplo maior que a preservação não deve ser pensada como uma ação apenas deixada aos grupos de ativistas é o fato de que, se em nossas organizações temos procedimentos simples como a economia de papel, com essa simples atitude estaremos contribuindo para a preservação das árvores que são retiradas das florestas (mesmo que fruto de reflorestamento). Tal atitude articula-se em rede com a necessidade de eficiência nos processos, logo, com a dimensão econômico-financeira.

Como todas as dimensões da sustentabilidade, as ações que agregam valores à sustentabilidade ambiental somente fazem sentido quando fruto de discussão coletiva em uma organização ou em uma determinada comunidade. Seguindo esse princípio as ações pensadas no seminário para a sustentabilidade ambiental foram as seguintes: utilização com parcimônia de todos os recursos institucionais e a participação ativa em campanhas contra o desperdício e pela preservação dos recursos naturais.

20.4.4 Como a Dimensão Educacional é Evidenciada no Processo

Os participantes dos seminários discutiram os princípios e valores de cada uma das dimensões de sustentabilidade implicadas no modelo Safee. O objetivo da discussão foi chegar aos detalhes de como os valores se convertem em ações concretas que significarão a construção concreta da sustentabilidade de cada dimensão. Como exemplo do alcance dos trabalhos, com base nas discussões construímos o mapa conceitual para cada uma das dimensões analisadas.

Os princípios da sustentabilidade educacional são: a cooperação, o diálogo e a continuidade (ver Figura 11, na página seguinte). Tais princípios agregam

valores como: o aprendizado pessoal, o aprendizado organizacional e a educação continuada.

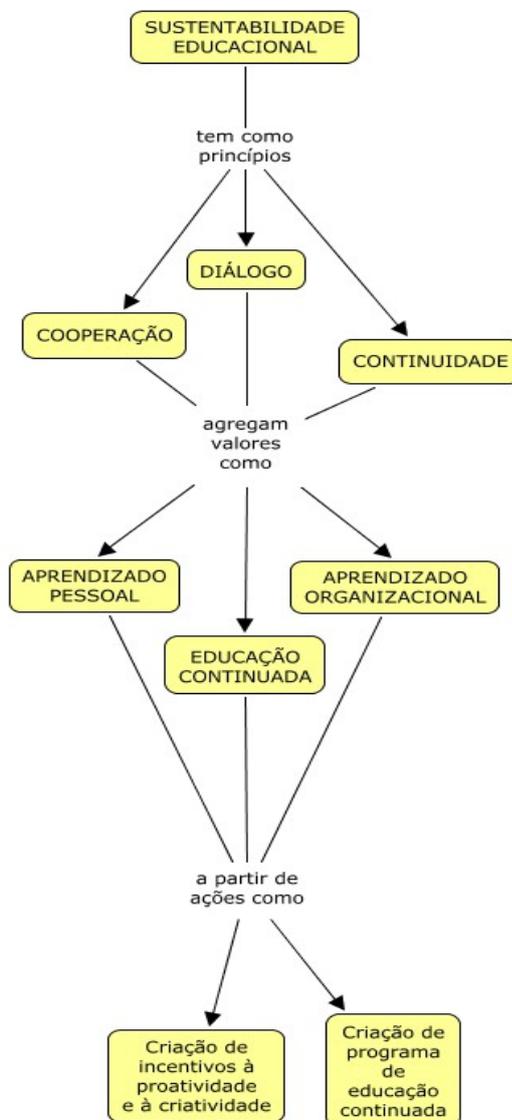


Figura 11 — Princípios e valores da sustentabilidade educacional
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

Entre as ações propostas pelos grupos foram destacadas: a criação de incentivos à proatividade e à criatividade e a criação de programas de educação continuada.

Entretanto, tais princípios e valores e ações não esgotam todas as possibilidades de descoberta, criação e desenvolvimento. Cada organização, cada instituição, cada comunidade está todo o tempo modificando suas necessidades,

já que, paralelamente, a própria interação social faz surgir novos valores a partir da modificação e até mesmo do surgimento de novos princípios.

O educacional é de importância decisiva para a sustentabilidade porque traz em si a possibilidade de aprendizado do que a humanidade já produziu. Daí a capacidade de criar coisas novas, de pesquisar, de implantar novas ideias, novos produtos, novas maneiras de relacionamento social. Neste sentido, a educação é fundamental. Ela está ligada ao passado através do estudo e ligada ao futuro através da pesquisa.

Foram destacados os seguintes princípios: cooperação, diálogo e continuidade.

Cooperação significa operação conjunta, realizar juntos, agir coletivamente. Aprendemos em sociedade, aprendemos com os outros, aprendemos na convivência social e cultural.

Só é possível aprender de fato tendo como princípio a cooperação. Individualmente, isoladamente, não é possível se aprender. É preciso se educar no sentido amplo, que é aprender o que foi produzido no passado e produzir conhecimentos novos através da pesquisa para o futuro. Diálogo é o *logos* que significa razão, racionalidade, maneira de pensar; são, pois, *logos* diferentes que se encontram. A relação que aí se abre é a do ser com, e não do ser para.

Finalmente a idéia de continuidade. Principalmente na sociedade atual o aprendizado nunca se encerra. A educação deve ser vista como um processo contínuo que não se encerra com o término da educação escolar, pois a aprendizagem continua na comunidade, no local de trabalho, nas relações pessoais, na própria vida, além da necessidade de constante reciclagem dos conhecimentos com a volta aos diversos ciclos da educação formal.

Esses foram os três princípios básicos da educação discutidos no seminário. Tais princípios implicam ações que levarão à produção de valores: o do aprender individualmente, que é o aprendizado da pessoa, e o do aprender coletivamente, que é o aprendizado das organizações.

Esses dois aprendizados se imbricam. Daí a integração que constituem. A forma de integrar é, primeiro, buscar fazer com que o conhecimento pessoal, o

acervo individual de competências tácitas, passe a fazer parte das rotinas estabelecidas de forma explícita pela instituição. Procurar transformar o conhecimento, as habilidades, em coisas explícitas: manuais, normas, procedimentos, relatórios de planejamento etc.

Transformar o tácito no explícito é essencial para o processo pedagógico. A educação formal tem um papel altamente relevante na explicitação do tácito, porque as coisas que se tornam explícitas são as que estão nos manuais, nos livros, na internet, nas obras da literatura; em suma, tudo aquilo que está *escrito*, é explícito.

A educação formal é igualmente crucial ao orientar pessoas para se apropriar desse conhecimento explicitado pelas gerações passadas.

20.4.5 Como a Dimensão Ética é Evidenciada no Processo

Foram destacados nos seminários os seguintes princípios da sustentabilidade ética: a justiça, a prudência e a temperança. Tais princípios agregam valores como: a pontualidade, a honestidade e a responsabilidade (ver Figura 12, na página seguinte).

Manter a palavra, cumprir os acordos, lealdade com os amigos, com a família, com a organização, com o país, com a humanidade. Cumprir os compromissos, isso é lealdade. Os cumprimentos das leis, que são frutos da discussão social para o estabelecimento das regras de comportamento e de convivência coletiva. De certa forma, no cumprimento das leis há uma dimensão ética, como também uma dimensão social. Evidentemente que as leis refletem um certo momento do funcionamento da sociedade humana e como toda sociedade é dinâmica evidentemente as leis em determinado momento podem precisar de ser revistas.

O respeito à lei também não significa passividade. Se as leis existem devem ser respeitadas. Entretanto, se o conjunto da sociedade não está de acordo com alguma lei ela deve ser mudada. Para isso existe uma instância, para análise, discussão e mudança da legislação, que é o legislativo — presente em toda nação

democrática. Nesse ponto a discussão sobre a ética assume uma proximidade muito grande com a moral.

As ações destacada nos seminários acerca da dimensão ética foram as que se seguem: a criação e participação em ações sociais; criação e participação em rede de cooperação, redes cada vez maiores nas quais se necessita buscar cooperações cada vez mais amplas, pois são essas as ações que agregam os valores éticos à sustentabilidade.

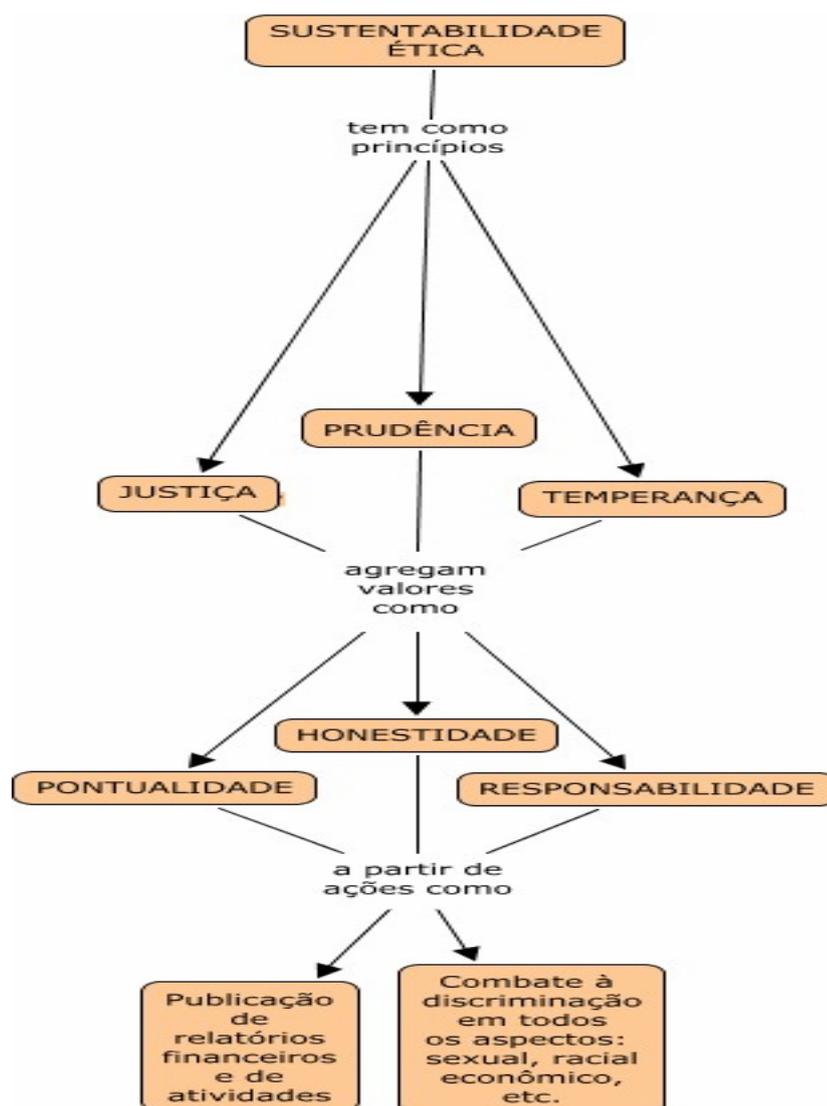


FIGURA 12 — Princípios e valores da sustentabilidade educacional
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

20.5 RESULTADOS SIGNIFICATIVOS ALCANÇADOS

A partir das cinco dimensões apresentadas foi possível construir um Mapa Conceitual da Gestão da Sustentabilidade em Rede. Exemplo: a responsabilidade é um elemento da ética, porém ela se aplica à sustentabilidade financeira porque implica a consciência elementar do que é a probidade, lisura, correção, valores esses que estão articulados.

A proposta surgida no seminário foi de uma gestão integrada onde todas as dimensões de sustentabilidade estejam requeridas para que possam efetivamente ser avaliadas.

Do ponto de vista teórico, foi desenvolvido o modelo SAFEE que representa uma ampliação do conceito de sustentabilidade até então em vigor; todavia, o trabalho cognitivo e as discussões dele decorrentes para tal ampliação conduziram à compreensão de que, no limite, a sustentabilidade se constitui de uma infinidade de dimensões articuladas, que, no conjunto, formam uma rede. Eis o significado que daí resultou: *Sustentabilidade é o equilíbrio dinâmico e autopreservativo de todas as dimensões do processo de humanização articuladas em rede.*

Esse foi o avanço teórico possibilitado a partir dos debates ocorridos nos seminários. Todavia, não podemos falar operativamente na busca da sustentabilidade em abstrato; a sustentabilidade se dá na realidade concreta, e as redes se formam em configurações sócio-históricas efetivas. Ou seja, cada configuração civilizatória cria um campo de valores que deforma a rede de sustentabilidade de forma própria, gerando tensões, desequilíbrios e rupturas. Analogamente, ações políticas deliberadas reorganizam o campo de valores com o objetivo de interferir na topologia da rede, recompondo o seu equilíbrio.

Assim, a sociedade capitalista concentrou no polo financeiro a criação de valores e forjou a ideia primária, incompleta e contraditória de sustentabilidade (exclusivamente) econômico-financeira. O possível esgotamento dos recursos ambientais provocou ações políticas de recomposição através da ideia de sustentabilidade ambiental. O mesmo raciocínio pode ser aplicado à

sustentabilidade social. A Figura 13, na página seguinte, representa o resultado dos debates acerca das possibilidades de gestão da sustentabilidade na Adra.

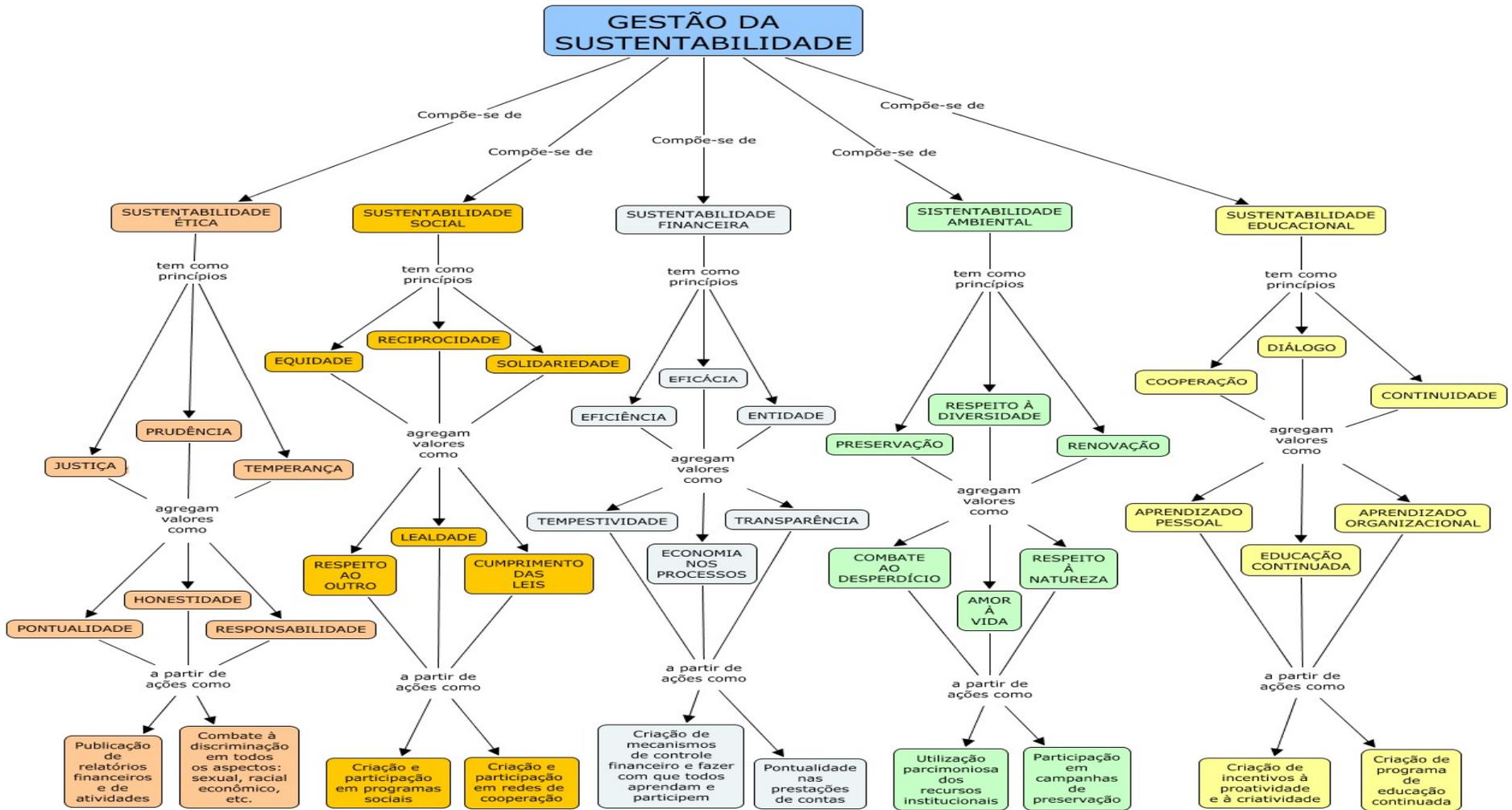


FIGURA 13 — Gestão dos valores de sustentabilidade de uma organização
Fonte: Lopes e Tenório (2006).

Como resultado dos debates que propiciaram o avanço conceitual que se verificou, podemos destacar os seguintes aspectos:

- a) o processo de sustentabilidade deve ser entendido como uma rede que não surge apenas com a modernidade, mas tem se estendido historicamente no entrelaçamento do homem com sua comunidade natural e social;
- c) a dimensão educativa parece constituir-se como um eixo em torno são organizadas as outras dimensões da sustentabilidade;
- d) a metodologia participativa teve importância decisiva na análise das dimensões da sustentabilidade de uma comunidade.

Essa metodologia permitiu, no seminário da Adra, a identificação de duas novas dimensões de valores de sustentabilidade que foram consideradas fundamentais não apenas para essa organização, mas para toda a sociedade angolana: a dimensão institucional e a dimensão do perdão³⁰.

20.5.1 A Dimensão Institucional

As discussões dos grupos de trabalho mostraram que a sociedade angolana necessita abrir um processo de discussão acerca da questão institucional. Ocorre que, devido ao recente processo de conquista da liberdade de expressão política e de libertação do jugo colonial, as instituições encontram-se ainda impregnadas da lógica do colonizador.

A sustentabilidade política passa necessariamente pela construção da cidadania, resumindo-se em dois objetivos: democratização do Estado e participação efetiva da sociedade.

A dimensão institucional da sustentabilidade requer, por sua vez, uma engenharia que modele instituições segundo um desenho coerente e funcionalmente

³⁰ Nos debates do seminário chegamos a realizar uma pequena discussão acerca dos valores e ações que poderiam desenvolver as dimensões institucional e do perdão. Entretanto, preferimos não incluir as ações no diagrama da Figura 13.

adequado às exigências modernas de eficiência, capacidade de regulação e instrumentos de planejamento. (SACHS, 1993)

É uma dura realidade notar que a sociedade angolana, em pleno século XXI, precisa enfrentar problemas como esse da recente libertação colonial. No país convivem instituições saídas de comunidades com um atraso de mais de mil anos em relação aos meios tecnológicos e cibernéticos das empresas petrolíferas que lá se instalam. Essa realidade coloca para os angolanos desafios extremamente complexos. As diferenças, nesse caso, tornam-se elementos conflitantes e desarticuladores do ponto de vista das instituições, posto que “[...] a diferença pensada assim permite novas e inesperadas sínteses no delicado movimento de encontro e afastamento”. (BERINO, 2007, p. 31) Delicado e frágil, segundo Lévi-Strauss (1993), porque cada cultura deve ser ela mesma, cada instituição deve ter sua própria história, mas com a sutileza de se deixar modificar com a confluência dos diferentes modos de viver. Entretanto, em convívios extremos como os que estão se verificando em Angola, as instituições locais poderão perder completamente a sua identidade ou o que restou delas após os anos de espoliação colonial.

Mais uma vez, Lévi-Strauss (1993) deparou-se com a oportunidade de sugerir uma dialética para o mundo ao findar a Segunda Guerra Mundial, respondendo aos anseios de descolonização e de convivência mais proveitosa entre as sociedades. Para ele, ter lugar no mundo significa possuir uma identidade e não evitar as demais.

O dever sagrado da humanidade é conservar em mente seus dois termos, igualmente presentes; nunca perder de vista um, em benefício exclusivo do outro; evitar, sem dúvida, um particularismo cego, mas também jamais esquecer que nenhuma fração da humanidade dispõe de fórmulas aplicáveis ao seu conjunto, e que uma humanidade confundida num gênero de vida única é inconcebível, pois seria uma humanidade petrificada. (LÉVI-STRAUSS, 1993, p. 365)

A saúde de uma sociedade depende desse equilíbrio, dessa sustentabilidade institucional, desse conflito entre a sua própria identidade e o contato com o outro. O equilíbrio significa “encontrar um lugar na diversidade”. (BERINO, 2007, p. 32) O fato de os angolanos presentes no seminário terem despertado para essa questão significa um bom início de que eles poderão encontrar um caminho para a solução.

20.5.2 A Dimensão do Perdão

Outra dimensão que surgiu nos debates do seminário foi a dimensão do perdão. Quando sua necessidade foi percebida nos primeiros grupos de trabalho quase passou despercebida pelos relatores devido ao caráter inusitado de sua proposição. Por outro lado, o fato de sermos estrangeiros e não termos vivenciado o horror da guerra civil impedia-nos de perceber imediatamente o significado dessa dimensão.

Como antecedentes devemos lembrar que a independência de Angola deu-se em 1975. Imediatamente após a saída dos portugueses a nação entrou em guerra civil que perdurou até o ano de 2003. Os últimos conflitos armados ocorreram em outubro de 2006.

Assim, ainda estão abertas as feridas da guerra civil. No seminário, entretanto, o clima de confiança permitiu que o problema aflorasse. Foram feitas declarações como: “Eu servi no MPLA e o companheiro ali era da Unita, isso tudo é muito recente, há momentos em que podemos desconfiar de um companheiro e não sabemos por quê. Há necessidade de um apaziguamento em toda a sociedade angolana”.

Esse problema do perdão surgiu em vários grupos de trabalho. Na discussão geral em plenária ficou claro que é um problema — e trágico — ainda presente na sociedade como um todo. As discussões foram direcionadas no sentido de que a Adra deveria aprofundá-lo para desenvolver algum projeto no sentido de tratar da chaga aberta.

O sentido grego primitivo da palavra “paixão” (*pathos*) é o de prova que se funda sobre aquele que deve suportá-la. Uma guerra fratricida foi o *pathos* que viveu Angola e precisamente no momento em que o país, recém-libertado, começava a construir seu próprio destino histórico, sua condição de sujeito desse destino. O ódio, porém, esse veneno destilado pelas ideologias conflitantes, fez o que fez: produziu dor, mais ódio, todas as formas de dor, e seu séquito de desespero.

A percepção dessa tragédia pelos próprios angolanos, como aconteceu durante o seminário e certamente vem e continuará acontecendo em sua vida de todo dia, doravante, só poderá ter como antídoto o esquecimento do ódio para que o país reconquiste a dignidade de seu destino. Mas esquecimento como sinônimo de

superação, de reconstrução nacional. Os angolanos, como tantos outros povos, parece que aprenderam esta lição: só a dor educa profundamente. Afinal, onde há dor há um solo sagrado.

Do ponto de vista conceitual a ideia da dimensão do perdão nos levou a investigar as relações entre o conhecimento humano e a afetividade. Essa temática foi desenvolvida capítulo 6.3: *A afetividade como paradigma na produção de conhecimento*.

A seguir, examinaremos as relações do o fenômeno educativo como fundamento da sustentabilidade tema central da presente tese.

21 EDUCAÇÃO COMO FUNDAMENTO DA SUSTENTABILIDADE

A essa altura de nossa discussão, é imperioso que nos perguntemos: quais as possibilidades de uma gestão da sustentabilidade numa sociedade capitalista? A resposta a essa questão remete ao ponto essencial de nossa tese: qual o papel da educação na construção da sustentabilidade?

Para dar uma resposta simples, porém alicerçada em elementos conceituais e ao mesmo tempo em evidências empíricas, dividiremos nossa elaboração em três partes, as duas primeiras referentes à sustentabilidade nas sociedades tomadas como um todo: inicialmente, faremos uma análise das possibilidades da gestão da sustentabilidade nas sociedades capitalistas em geral, discutindo os limites impostos pelas características desse modo dessa produção, em seguida discutiremos a idéia da sustentabilidade como equilíbrio dinâmico e suas relações com o fenômeno do desenvolvimento, no final da análise, discutiremos o papel da educação na busca da sustentabilidade na sociedade brasileira, considerando as suas características singulares: uma sociedade capitalista, de desenvolvimento tardio, cuja economia é fruto das fragilidades e contingências de uma estrutura herdada do colonialismo e do neo-imperialismo do pós-guerra.

Passemos à primeira análise.

21.1 DA (IN)SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DO CAPITALISMO

Depois de três décadas de moldagem do termo sustentabilidade, o novo conceito adquiriu vida autônoma nos mais variados campos da atividade social. Há um fato insofismável que devemos encarar: a sociedade capitalista herdou — quase que como uma “genética social” — a capacidade de adaptação a crises e aos mais variados ambientes que é própria da espécie humana. Afinal não podemos esquecer que o capitalismo, e a própria exploração do homem pelo homem é também uma “função adaptativa” da espécie.

Cumpramos lembrar aquilo que Marx já mostrou com maestria há mais de um século. Na base do desenvolvimento capitalista está o capital, entidade que só tem existência como processo ou movimento, naquilo que Marx chamou de circuito do capital (D-M-D’). A base de funcionamento do capitalismo como um todo está assim

dada pela busca de expansão do capital, obtida na produção. Cumpre ainda lembrar que, do ponto de vista global, tanto o capital financeiro D-D', quanto o capital comercial, apenas se apropriam de parcela do excedente gerado na produção, podendo assim ser desprezados em uma análise global do processo. (MARX, 1975, p. 165-75)

Como afirmaram Marx e Engels, (1999, p. 10) a burguesia, “desempenhou na história um papel eminentemente revolucionário”. A atualidade das afirmações contidas no Manifesto faz com que leiamos passagens de seu texto como se tivessem sido escritas hoje:

Devido ao rápido aperfeiçoamento dos instrumentos de produção e do constante progresso dos meios de comunicação, a burguesia arrasta na corrente da civilização todas as nações, até as mais bárbaras. Os baixos preços das suas mercadorias constituem a artilharia pesada que derruba todas as muralhas da China e faz capitular os bárbaros mais fanaticamente hostis aos estrangeiros. Sob pena de corte, força todas as nações a adotar o modo burguês de produção; força-as a introduzir a chamada civilização, quer dizer, a tornar-se burguesas. Numa palavra: forja um mundo à sua imagem e semelhança. (MARX; ENGELS, 1999, 14)

E prosseguem:

Onde quer que conquistou o poder, a burguesia destruiu todas as relações feudais, patrimoniais e idílicas. Todos os laços complexos e variados que unem o homem feudal aos seus “superiores naturais”, esmagou-se sem piedade para não deixar subsistir outro vínculo entre os homens que o frio interesse, as duras exigências do “a contado”. Afogou o sagrado êxtase do fervor religioso, o entusiasmo cavalheiresco e o sentimentalismo pequeno-burguês nas águas geladas do cálculo egoísta. [...] Fez da dignidade pessoal um simples valor de troca; substituiu as numerosas liberdades tão afetuosamente conquistadas por uma liberdade *única* e impiedosa: a liberdade do comércio. Numa palavra, em lugar da exploração velada por ilusões religiosas e políticas, estabeleceu uma exploração aberta, descarada, direta e brutal. (MARX; ENGELS, 1999, p. 10-11)

O século XX serviu para confirmar a maioria das previsões acerca do processo de globalização e de extensão para todos os campos das atividades humanas da lógica mercantil e de produção nos moldes capitalistas. Essa constatação nos faz colocar uma pergunta simples e clara: é possível haver sustentabilidade numa sociedade capitalista?

Antes de tentar uma resposta é forçoso reconhecer a capacidade de adaptação dos capitalistas — ou das empresas capitalistas — no sentido de incorporar aos seus

próprios propósitos (o aumento do lucro) as críticas que foram feitas nas últimas três décadas acerca da necessidade de sustentabilidade³¹.

Apesar de a dimensão econômica ser a que mais significa para a sociedade capitalista em termos de acumulação de valor — visto que, na sociedade capitalista, todas as outras dimensões tendem a transmutar-se em valor econômico, como discutimos linhas atrás —, contraditoriamente, essa dimensão converteu-se na maior fonte de *(in)sustentabilidade* do modelo estrutural de organização dessa sociedade. A insustentabilidade surge quando a degradação entrópica³² suplanta a capacidade dos seres vivos em assegurar uma baixa entropia, ou seja: a base material e energética da vida vai se reduzindo.

A questão da sustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento capitalista-industrial, vista a partir da perspectiva da lei da entropia³³, mostra claramente este quadro de insustentabilidade. De fato, trata-se de duas dinâmicas ou forças que caminham em direções opostas. Enquanto a lei da entropia aponta para os limites materiais e energéticos, o capital aponta para uma necessidade inerente de expansão infinita. Enquanto a entropia aponta para uma questão qualitativa, o desenvolvimento do capitalismo é orientado e sancionado pelas regras quantitativas do mercado. Enquanto a vida se afirma frente à entropia buscando equilíbrios qualitativos, a lógica

³¹ A esse respeito, escrevemos um artigo intitulado: “Gestão da sustentabilidade como competência distintiva das organizações”. Nele, fazemos uma contraposição entre a gestão estratégica baseada no modelo SWOT e a necessidade de um modelo de gestão da sustentabilidade para as organizações, evidenciando que a tendência é a de utilização da sustentabilidade como estratégia de marketing. (LOPES, 2009)

³² A lei da entropia pode ser vista como a mais econômica das leis físicas. “Paradoxalmente, no entanto, a ciência econômica surgiu aferrada ao paradigma mecanicista, ao mesmo tempo em que a termodinâmica desferia o primeiro duro golpe na física newtoniana. Tal filiação epistemológica certamente está na origem do crescente distanciamento da ciência econômica da realidade concreta, sobretudo quanto a sua negligência frente à base material do próprio processo econômico e assim a sua incapacidade de dar conta do aspecto histórico e irreversível do processo de desenvolvimento. (CAVALCANTI, 2009, p. 105)

³³ Em sua formulação mais simples, nós podemos ver a tendência a uma entropia crescente de um sistema fechado, dada pela segunda lei da termodinâmica, como uma tendência à transformação da energia dissipada ou presa e não mais disponível. Trata-se de uma transformação qualitativa, já que do ponto de vista quantitativo, no sistema como um todo, continua prevalecendo a lei da conservação da matéria e da energia, dada pela primeira lei da termodinâmica. Enquanto a primeira lei da termodinâmica afirma que em um sistema fechado a quantidade total de energia e matéria é invariável (sendo compatível com o paradigma newtoniano), a segunda lei da termodinâmica, ou lei da entropia, ao apontar para um movimento irreversível, unidirecional e para uma alteração qualitativa, põe em xeque a física mecânica e sua visão circular, reversível e puramente quantitativa do movimento. A queima de carvão, com a consequente dissipação do calor pelo sistema e a transformação do carvão em cinzas é um exemplo de um fenômeno entrópico, como o são o desgaste dos pneus no asfalto, a oxidação dos metais e o fluir das águas para o mar. O nível entrópico seria, nesse sentido, um índice de disponibilidade de energia e matéria em sua forma ordenada, ou, em termos gerais, da ordem de um sistema. (GEORGESCU-ROEGER apud CAVALCANTI, 2009, p. 106)

do capital se manifesta pela busca constante da ruptura dos equilíbrios qualitativos, orientada pela busca de expansão quantitativa sem limites do capital. (STAHEL, 2009, p. 117)

Esse fenômeno já foi analisado por Marx, porquanto acreditou que, nas sociedades capitalistas, as crises eram geradas por dois processos: uns de caráter parcial — provocados por fatores conjunturais e setoriais — e outros de caráter fundamental — que seriam provocados por fatores estruturais, próprios do modelo de acumulação capitalista.

As primeiras referem-se a fenômenos como os ciclos econômicos que envolvem surtos de prosperidade aparentemente intermináveis, seguidos de graves declínios da atividade econômica e são uma face crônica do capitalismo. Já as crises do segundo tipo traduzem o enfraquecimento do princípio organizador ou nuclear de uma sociedade, isto é, a erosão ou destruição daquelas relações sociais que determinam o alcance e os limites da transformação da (entre outras coisas) atividade econômica e política. (BOTTOMORE, 1988, p. 83)

Para Marx, o princípio organizador da sociedade capitalista era a relação entre o trabalho assalariado e o capital. A contradição fundamental desse tipo de sociedade é a que existe entre a produção social e a apropriação privada, ou seja, direciona a produção social em benefício de interesses de alguns poucos particulares. Nesse particular encontra-se a raiz estrutural da impossibilidade de equilíbrio sustentável da sociedade capitalista.

Marx previu acertadamente a afirmação de uma tendência geral, em todas as sociedades capitalistas, ao apontar um movimento contraditório que, por um lado, desenvolve as forças produtivas, mas, por outro, conspira constantemente contra o próprio crescimento da riqueza em geral buscando preservar apenas a acumulação de capitais.

O sistema burguês tornou-se demasiado estreito para conter as riquezas criadas em seu seio. De que maneira consegue a burguesia vencer essas crises? De um lado, pela destruição violenta de grande quantidade de forças produtivas; de outro lado, pela conquista de novos mercados e pela exploração mais intensa dos antigos. A que leva isso? Ao preparo de crises mais extensas e mais destruidoras e à diminuição dos meios de evitá-las. (MARX; ENGELS, 1999, p. 15)

Não é que no capitalismo não se produza riqueza. O que ocorre é que se produz demasiada riqueza sob formas capitalistas antagônicas. O limite com o qual tropeça o modo capitalista de produção se manifesta no seguinte: é o crescimento que desencadeia as crises³⁴, mas por excelência o capital tem o impulso para o crescimento. Dessa forma, as tentativas de superação das crises — e de contraposição à tendência da queda da taxa de lucro — farão com que as crises voltem mais graves e mais aprofundadas a cada ciclo.

O capital excedente, o subinvestimento e a capacidade ociosa afloram, bem como o desemprego e os baixos salários e só aí, partindo da produção, onde e quando a taxa de lucro se torna insuficiente, é que se pode falar da falta de correspondência entre o espaço da produção e o da realização (consumo), mas, mesmo assim, no bojo de um movimento que levará a desequilíbrios e a crises iminentes.

[...] As crises jamais são resolvidas, a não ser em forma de acúmulo de contradições: o capitalismo possui uma tendência imanente ao *desequilíbrio* (grifo nosso). Pode-se afirmar, então, que o capital carrega uma tendência de desenvolver ilimitadamente as forças produtivas, mas, ao mesmo tempo, o desenvolvimento das forças produtivas na forma de capital conduz a impasses e travas àquele desenvolvimento e a barreira, — para ficarmos nesse nível de análise —, estará na impossibilidade de valorização contínua do capital. (DANTAS, 2007, p. 85-86)

Trata-se do reconhecimento de que as crises são estruturais e inerentes ao modo de ser da sociedade capitalista. A ideia de sustentabilidade, mesmo no sentido mais avançado de equilíbrio dinâmico, esbarra nos limites estreitos das relações capitalistas, ou seja, ela é extensiva não em relação às necessidades da sociedade em geral, mas em relação à rentabilidade do capital. A própria acumulação só interessa se junto com ela houver o crescimento da lucratividade do capital. Tanto a produção quanto a produtividade possuem um sentido: a apropriação privada da mais-valia que é resultado da produção coletiva. A esse respeito, escreve Marx:

³⁴ A economia capitalista funciona em ciclos, que alternam períodos de crescimento e crise. Quando a taxa de lucro atinge, para uma determinada plataforma de capital acumulado, uma composição orgânica elevada e uma taxa de mais-valia incapaz de compensá-la, verifica-se um nível insuficiente para levar a acumulação adiante e a crise aparece.

A lei da taxa decrescente de lucro, em que se expressa uma igual ou mesmo ascendente de mais-valia³⁵, significa, em outras palavras: dado um quantum determinado do capital social médio, tomando-se por exemplo um capital de 100, representam-se numa parte sempre maior do mesmo os meios de trabalho e numa parte sempre menor o trabalho vivo³⁶. Como, portanto, a massa global de trabalho vivo agregado aos meios de produção cai em relação ao valor desses meios de produção, assim também caem o trabalho não-pago e a parte de valor em que ela se representa, em relação ao valor do capital global adiantado.³⁷ Ou: uma parte alíquota cada vez menor do capital global despendido se converte em trabalho vivo, e esse capital global absorve portanto, em proporção à sua grandeza, sempre menos mais-valia, embora a proporção da parte não-paga do trabalho empregado, em relação à parte paga do mesmo, possa simultaneamente crescer.³⁸ O decréscimo proporcional do capital variável e o aumento do capital constante, embora as duas partes cresçam absolutamente³⁹, é, como se disse, apenas outra expressão para a produtividade aumentada do trabalho. (MARX, 1975, p. 166)

Em se tratado do ponto de vista eminentemente econômico, o sistema traz uma marca inerente à sua própria constituição estrutural. O processo capitalista de produção, na essência, é ao mesmo tempo processo de acumulação. E a acumulação não é outra coisa senão a reconversão da mais-valia em capital, a capitalização da mais-valia.

³⁵ No caso em que a aplicação de capital constante cresça numa proporção maior do que a da produtividade ou do decréscimo dos salários.

³⁶ *Trabalho morto e trabalho vivo.* O trabalho com o qual o padeiro está produzindo pão é *trabalho vivo*, ao passo que as matérias-primas, o forno e as instalações industriais que esse mesmo trabalhador manipula para produzir “o pão nosso de cada dia”— que foram produzidos fora da padaria e em outras ocasiões por outros trabalhadores —, são *trabalho morto*. No valor do pão estão computados os valores das matérias-primas, da depreciação das máquinas e instalações industriais da padaria (que representam trabalho morto), mais os que correspondem aos salários dos padeiros e da mais-valia (que representam trabalho vivo), sendo que o valor-soma do trabalho morto é valor que é transferido pelo padeiro ao valor do pão, enquanto que o trabalho vivo, com o qual o padeiro transforma aquelas matérias-primas, etc., em pão, é valor novo — que se divide em duas partes: valor-salário e valor-mais-valia.

³⁷ Ao crescer c (capital constante) numa proporção maior do que v (capital variável), para uma taxa de mais-valia constante.

³⁸ A contradição pode ser posta nos seguintes termos: com a queda de valor do trabalho vivo, cai, com este valor, também a massa de mais-valia, porque, não obstante aumentar a taxa de mais-valia sobre os trabalhadores que continuam a trabalhar, este aumento da m/v não compensa a perda da massa de mais-valia que deixa de ser capturada com a queda do volume de trabalho vivo.

³⁹ Disso resulta que a massa de mais-valia que continua a ser explorada e capturada já se torna insuficiente para levar adiante a reprodução ampliada do capital — porque a massa de mais-valia efetivamente capturada é cada vez mais diminuta em relação ao capital constante, por cujo processo a acumulação recua. Por isso o desespero do capital produtivo em lançar mão, na atualidade, da exploração da mais-valia absoluta num grau até hoje desconhecido (principalmente com aos novos avanços de capitais na América do Sul e na África Subsaariana), e, também, por medidas políticas como uma muleta para a exploração da mais-valia. A c/v não pode estancar, porque estancar significa deixar de aumentar a produtividade, o que é condição irrefutável para a concorrência inter-capitalista. Então, mais uma contradição: a c/v precisa crescer, mas, ao crescer deixa de incorporar trabalho vivo que traria mais mais-valia.

O capitalismo se mantém e se reproduz em função da maior quantidade possível de mais-valia que ele possa conseguir em relação ao capital total empregado, ou seja, em função da taxa de lucro (ou de frutificação do capital). Não há produção privada sem lucro. O capitalista não investe se não houver lucro: obtenção de lucro máximo será o objetivo determinante e dinamizador da economia capitalista e, obviamente, de seus agentes individuais, os capitalistas. E será o motor da acumulação do capital: a valorização do capital, isto é, apropriar-se do trabalho excedente, produzir mais-valia, lucro. (MARX, 1975, p. 87)

O que está na base dessa manifesta (in)sustentabilidade inerente da sociedade capitalista é a incapacidade de o capital escapar das crises cíclicas e recuperar a economia de forma estável.

Finalmente, a análise acima pode ser resumidamente apresentada nos seguintes termos: de um lado da produção, o trabalho morto (capacidade instalada) tende a crescer e atingir tal ordem de grandeza e, em posição antitética, o trabalho vivo (o exército de trabalhadores ativos) tende a tornar-se insuficiente para mobilizá-lo, já que, não pode mais oferecer taxas de mais-valia compatíveis a mobilização da força produtiva (capital) acumulada. Por outro lado, há a tendência constante e cada vez maior, dos mercados tornarem-se insuficientes para absorver a torrente de mercadorias (valor produzido pelo trabalho) que a economia mundial está ofertando em volumes cada vez maiores.

Em função desse malogro, o capital transfere-se para a “acumulação-bolha”⁴⁰, que também não constitui uma saída e que, pelo contrário, coloca-o numa situação muito incômoda: a crise estrutural do capital — que, uma vez instalada, poderá trazer consequências catastróficas para as futuras gerações.

Esta contradição não resulta de um condicionamento tecnológico, pois, o que está em sua raiz é o grau a que levou uma produção que possui uma vasta dimensão social — em nível global nos dias de hoje —, em confronto com o caráter reduzido da parcela da sociedade que se apropria dos resultados, — cada vez menor em relação à base da pirâmide que sustenta a produção.

⁴⁰ Uma característica da crise atual são as bolhas especulativas que estouram, levando a crises repentinas. O crescimento da última década foi em grande parte baseado em super-exploração dos trabalhadores internacionalmente. Os capitalistas têm mudado mais e mais a produção para países com salários baixos, como China e países da África Subsaariana. Mas esses lucros são em grande parte usados para a especulação, ao invés de investir em produção em prol desses mesmos países ou mesmo dos países de origem dos capitais.

Ao invés de pensarmos a atual crise ecológica como fundamento da crise que se desencadeia a partir dos anos 1990 é muito mais apropriado, pensarmos que a crise ecológica é apenas o reflexo da contradição, do caráter insustentável do próprio capitalismo.

Como adverte Cavalcanti (2009, p. 124) a mercantilização crescente da sociedade moderna, às custas da degradação ambiental, das injustiças sociais e da autonomia individual, precisam ser revistas se quisermos pensar em uma sociedade sustentável, e, mais do que isso, se nossa preocupação não se limita a uma simples questão de sobrevivência física, mas sim a uma busca constante de qualidade de vida. O PIB expressa apenas o fluxo de bens e serviços produzidos pelo trabalho, jamais o total de riquezas simbólicas que constituem o essencial da atividade humana. “Essa distinção se torna ainda mais importante se considerarmos que o que caracteriza a produção humana é justamente uma série de externalidades negativas, cujo custo em termos de bem-estar frequentemente suplanta o seu valor”. (CAVALCANTI, 2009, p. 124)

A busca de modelos sustentáveis requer uma visão sistêmica da realidade capaz de integrar os requerimentos materiais da sustentabilidade (equilíbrios dinâmicos) à compreensão do funcionamento histórico da sociedade humana. Porém, mais do que isso, tal integração tem de estar vinculada a uma redefinição estrutural da nossa sociedade atual, capaz de gerar ações radicais de mudanças.

Essas mudanças parecem sempre apontar para uma utopia, no sentido mais profundo do termo, que devem apontar para a possibilidade de, a partir da crise, “gerar modificações profundas na sociedade e nos indivíduos que lhe servem de base, e não apenas racionalizações superficiais (como vem ocorrendo com o conceito de desenvolvimento sustentável). Modificações que levem, ao que traduzem as palavras de Galbraith: um dia, a um “[...] caminho àqueles que se emanciparam a si próprios e desejam levar uma vida conforme com os seus anseios e não com os da tecnoestrutura. Pode parecer bizarra a idéia de que as pessoas poderão um dia consumir menos, trabalhar menos e viver mais”. (GALBRAITH, 1972, 77)

Entretanto, por mais que pareça contraditória — e de fato o é — essa tendência é o que confere movimento à economia capitalista e que permitiu que caracterizássemos a sustentabilidade enquanto equilíbrio dinâmico.

Passemos à segunda análise.

21.2 EQUILÍBRIO DINÂMICO E DESENVOLVIMENTO

Eis a pergunta essencial que surge a essa altura do presente estudo: é possível uma gestão da sustentabilidade? E em seguida: quais são os principais vetores da sustentabilidade dinâmica, já que a definimos como um equilíbrio dinâmico e transitório? Para responder a essas questões examinaremos primeiro o que se entende por dinâmica de sistemas.

O pensamento sistêmico vem se tornando uma importante ferramenta no processo de planejamento, avaliação e gestão. Através dos modelos, simulações e mapas conceituais colocados a serviço do planejamento, um determinado projeto pode ser avaliado, seus resultados antecipados e considerados de acordo com as possíveis mudanças no ambiente. Para compreender essas mudanças, na maioria das vezes tenta-se analisar o problema desmontando-o em partes para depois examinar essas partes e tentar compreender o todo. De certa forma, através da tentativa de reconstrução da totalidade como concreto pensado, os modelos tentam realizar o movimento de síntese recuperando as lacunas criadas pela compartimentação da análise e da especialização.

Todavia, cada sociedade ou comunidade em particular constituem-se em parte de um sistema. Um sistema é um conjunto de duas ou mais entidades ou elementos, cada qual tendo um papel de atuação sobre o todo do sistema.

O efeito de cada entidade depende dos efeitos causados por todas as demais entidades. Os sistemas apresentam propriedades que nenhuma de suas partes isoladamente poderia apresentar. Como consequência, um sistema não pode ser compreendido simplesmente dissecando-o, o que significa analisá-lo por partes. Para compreender completamente um sistema, deve-se identificar o todo, o contexto do qual o sistema faz parte, explicar o comportamento desse todo, e então explicar o comportamento do sistema em questão. Nos processos de planejamento nas empresas, a análise dos sistemas subjacentes deveria se tornar tão importante quanto a análise do comportamento das variáveis críticas do negócio, o que infelizmente não ocorre hoje, pelo menos em muitos casos. (FIGUEIREDO, 2009)

É possível a utilização da abordagem sistêmica como ferramenta para compreensão da sustentabilidade dinâmica tendo como ponto de partida a construção dos modelos mentais que descrevem esses sistemas. (SENGE, 1990)

Os modelos mentais são representações das estruturas subjacentes aos sistemas organizacionais, econômicos ou sociais que estão sendo analisados.

Podemos analisar a inter-relação das forças estruturais em um contexto mais amplo que permita entendê-las como parte de um processo comum. (FIGUEIREDO, 2009)

Uma importante ferramenta de Mapeamento Cognitivo são os chamados Diagramas Causais da Dinâmica de Sistemas. Os Diagramas Causais são diagramas que relacionam duas ou mais entidades de um sistema especificando que variações associadas a uma entidade irão gerar variações associadas a outra entidade. Ou seja, uma relação é dita causal se a ocorrência de um primeiro evento for condição necessária para a ocorrência de um segundo evento. Os diagramas causais são diagramas em que as entidades do sistema aparecem interligadas por setas representando as relações de causalidade. O sentido das setas indica o sentido da relação de causalidade. Além disso, cada seta pode possuir um sinal [+ ou -] indicando se as mudanças nas variáveis de causa e efeito têm o mesmo sentido [+] ou sentido contrário [-]. (FIGUEIREDO, 2009, p. 55)

No momento atual em que todo produto das atividades humanas tende a converter-se em valor econômico e favorecer a acumulação em forma de valor econômico, o diagrama causal da sustentabilidade dinâmica pode ser representado conforme a ilustração da Figura 4, na página 211.

Apesar de sua importância para a representação dos modelos mentais dos participantes de um processo de planejamento, os diagramas causais falham em responder a questões tais como:

Que variável é mais decisiva e impactante para o funcionamento do sistema?
Ou ainda: Que variável possui papel dominante para o sucesso de uma determinada estratégia?

A abordagem formal possibilita o desenvolvimento de capacidades de simulação, e assim pode representar um bom ponto de partida para a modelagem estratégica através da simulação de cenários.

Como vimos no capítulo em que apresentamos a representação matemática do equilíbrio dinâmico da sustentabilidade, sua equação tem todas as possibilidades de

intercâmbio de valores entre as diversas dimensões da sustentabilidade, entretanto, a grande dificuldade encontra-se exatamente em encontrar um equivalente entre as várias esferas de valores que não se converta em valor monetário. A necessidade de especialistas em modelagem quantitativa e a dificuldade no levantamento preciso de todas as relações quantitativas consomem muito tempo e dinheiro. A Metodologia de Dinâmica de Sistemas tem ajudado a resolver parte desses problemas. (FIGUEIREDO, 2009, p. 59)

A sustentabilidade enquanto conceito dinâmico demanda ações concretas para a sua real efetivação; a avaliação diagnóstica e o planejamento são estratégias metodológicas para a implementação de ações que venham a promover o desenvolvimento sustentável. Nossa compreensão é a de que qualquer processo de gestão envolve sempre o planejamento e a avaliação como partes essenciais de qualquer ação para o desenvolvimento.

Somente a partir do levantamento concreto de dados, identificação e compreensão de valores locais e do respeito e valorização das peculiaridades, sejam elas no âmbito das mais diversas dimensões possíveis, a exemplo da ambiental, uma proposta de gestão do desenvolvimento pode pleitear-se como sustentável.

A realização do planejamento e da avaliação diagnóstica a partir de uma metodologia participativa tem o intuito de colher informações autênticas e precisas a respeito de um contexto social específico para subsidiar a tomada de decisões com base nos dados coletados, próprios de cada realidade estudada. Considerando que as atividades de planejar e avaliar estão presentes em todas as esferas da vida humana, elas são processos que remetem a uma constante reflexão sobre o devir, sobre a continuidade das ações humanas, sobre a continuidade da vida no planeta. (COSTA; LOPES; TENÓRIO, 2009)

A gestão da sustentabilidade dinâmica parte do planejamento enquanto processo de projeção do que se pretende alcançar, construindo para isso um ponto de partida cuja referência é o diagnóstico local. Isso não quer dizer que o planejamento não possa ser modificado, uma vez que novos elementos vão se desenrolando, interferindo no processo, estes devem ser incorporados, o que vai implicando em mudanças.

Contudo, é assim que ocorre a vida, por ser dinâmica; por isso mesmo, o planejamento deve ser pautado na realidade dos fatos concretos para que a vida passe a ter mais sentido à medida que seja fiel às reais demandas e elementos constituintes de uma realidade.

O planejamento se consolida em projetos, planos de ação e avaliação que se eventiva em instrumentos que podem e devem ser pensados como ferramentas estratégicas para o desenvolvimento sustentável, pois permitem a identificar quais dimensões da sustentabilidade estão presentes. A partir desse processo e à luz das singularidades e dos referenciais próprios de uma determinada comunidade, a partir de tal contextualização, portanto, é que essas ferramentas estratégicas podem contribuir para a tomada de decisões ao apontar para ações condizentes com as demandas sociais específicas de cada contexto em especial, sem perder de vista as demandas concretas relacionadas com a dimensão global. (COSTA; LOPES; TENÓRIO, 2009)

Como uma região poderá seguir por tais caminhos de desenvolvimento econômico, sem afetar gravemente os ecossistemas? Além disso, como reduzir as desigualdades sociais, gerar emprego e renda, valorizando a cultura e as identidades locais, reconhecendo a diversidade, entre outros aspectos integrantes da roda-viva do desenvolvimento? Nesses termos, é imprescindível avaliar criticamente a perspectiva da sustentabilidade como forma de viabilizar o processo de desenvolvimento no nível local, considerando costumes, valores e práticas das populações como condição primeira, para então, poder atuar com eficácia no contexto global. (COSTA; LOPES; TENÓRIO, 2009)

Desenvolvimento e território devem estar, pois, associados, no que diz respeito a seus limites e à melhor forma de aproveitamento, isto é, que este não seja destrutivo nem irreparável. Desse modo, entende-se que desenvolvimento não deve estar associado a um estilo ecologicamente depredador, socialmente perverso, politicamente injusto, culturalmente alienado, nem eticamente repulsivo.

A ideia de *ecodesenvolvimento* surgiu diante da preocupação decorrente das relações entre ambiente e desenvolvimento. A idéia foi lançada por Maurice F. Strong no decorrer da primeira reunião do Conselho Administrativo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizada em Genebra, em Julho de 1973. (SACHS,

2007, p. 61) Este conceito foi sugerido, como uma, proposição para novas modalidades de desenvolvimento que valorizassem o conhecimento produzido pelas populações locais para a gestão de seu meio, em contraposição à preponderância dos modelos até então adotados.

Mais tarde, o termo foi reelaborado por Ignacy Sachs (2007) que deslocou o problema do aspecto puramente quantitativo (crescer ou não) para o exame da qualidade do crescimento. A partir de então, inúmeras iniciativas, manifestações e agendas foram realizadas, demonstrando a necessidade de criação de estratégias sustentáveis, pautadas nas singularidades de cada território/local, para uma integração entre desenvolvimento socioeconômico e gestão ambiental, ou seja, um desenvolvimento sustentável.

As características mais marcantes do conceito reforçam a idéia da necessidade de dinâmica, respeito à diversidade, ao ser humano em seu território. São as seguintes os aspectos mais relevantes:

Em cada ecorregião, o esforço se concentra na valorização de seus recursos específicos para satisfação das necessidades fundamentais da população em matéria de alimentação, habitação, saúde e educação, sendo essas necessidades definidas de maneira realista e autônoma, de maneira a evitar os nefastos efeitos de demonstração do estilo de consumo dos países ricos. (SACHS, 2007, p. 61)

Por mais que pareça condenável a idéia de que se deve viver dentro das suas possibilidades é muito provável que no futuro toda a humanidade tenha que encontrar padrões mais sustentáveis de consumo.

E mais ainda:

Por ser o homem o recurso mais precioso, o ecodesenvolvimento deverá, antes de tudo, contribuir para a sua realização. Emprego, segurança, qualidade das relações humanas, respeito à diversidade das culturas, ou, se se preferir, a implantação de um ecossistema social considerado satisfatório fazem parte do conceito. Desenha-se uma simetria entre a contricuição potencial da ecologia e da antropologia social para o planejamento. (SACHS, 2007, p. 61)

Finalmente, acrescenta Sachs (2007, p. 63), é preciso assegurar que os resultados do ecodesenvolvimento não sejam comprometidos pela espoliação das populações que o realizam, em proveito dos intermediários que se inserem entre as comunidades locais e o mercado nacional e internacional.

Entretanto, como vimos ao longo do presente texto, de forma alguma a sustentabilidade pode ser concebida como um estágio a ser alcançado, da mesma forma que não, o desenvolvimento. O desenvolvimento sustentável é, portanto desejável desde que como um equilíbrio dinâmico a ser realizado a partir das potencializados do local (ambiental, social, cultural etc.) sem perder a relação com a dimensão global (diversidade ambiental, conhecimentos acumulados, recursos financeiros, ética da diversidade etc.).

Para concluir, a verdadeira participação das populações nos processos de busca da sustentabilidade está na dependência direta da capacidade de poder — leia-se consciência e intencionalidade — dos indivíduos e grupos locais em relação aos processos nacionais e globais com os quais a comunidade estejam ligadas. Tais processos tendem a ser mais abertos na razão direta da existência de instituições democráticas desenvolvidas e consolidadas. A democracia e a participação são fatores essenciais para a consolidação de processos sustentáveis.

Nas palavras de Johan Galtung, “democracia é empoderamento (*empowerment* no original), um esforço gigantesco para compartilhar com mais igualdade as tomadas de decisão política, subsistência decente, segurança em relação à violência e identidade cultural. Reduzir a democracia à dinâmica eleitoral é perder sua essência”. (GALTUNG apud SACHS, 2007, p. 385)

Passemos à terceira análise.

21.3 EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Discutimos inicialmente os limites impostos pelo modelo capitalista de acumulação ao processo de desenvolvimento. Em seguida analisamos como o planejamento e a dinâmica de sistemas podem contribuir no processo de construção do equilíbrio sustentável das comunidades. Agora passaremos à análise da educação e dos seus vínculos com a sustentabilidade.

A educação como pressuposto da sustentabilidade é a afirmação central desta tese. Para demonstrar a consistência dessa afirmação discutiremos primeiro A relações

da educação com a sustentabilidade em geral; depois focalizaremos em particular o problema da educação formal na sociedade brasileira hoje.

Nossa discussão tentará mostrar que é equívoco o entendimento segundo o qual se relativiza a importância da educação como meio de superação das desigualdades sociais e como fator de desenvolvimento.

Educar é a principal característica distintiva da espécie humana em relação ao restante do reino animal. Educar é induzir o indivíduo ao desenvolvimento, visando a otimizar sua integração aos ambientes natural e social. Integrá-lo, pois, pautando-o por regras de comportamento e atuação que potencializam sua capacidade de interagir com a natureza e com a sociedade.

Essa integração elimina os efeitos puramente naturais da prevalência do mais forte sobre o mais fraco, através da criação de um aparato simbólico (leis, códigos, normas de conduta) que garante a sobrevivência de todos, mediante a criação de estruturas ambientalmente resistentes, economicamente organizadas e socialmente cooperativas: as *comunidades*. Em todos os sentidos, o conceito de *comunidades humanas* é muito mais apropriado e operacional que o conceito de *humanidade*.

As comunidades humanas existem *concretamente*, a humanidade é um constante *vir a ser*. De posse do conhecimento comum, cada indivíduo produz, em si mesmo, resultados físicos e intelectuais que ampliam o próprio conhecimento, garantido nesse processo um modelo em contínua expansão. A educação eleva o “animal” à condição de homem e a educação, como um processo continuado, dá suporte aos outros elementos da sustentabilidade criando uma constante articulação e formando uma espécie de rede que envolve a comunidade.

Inicialmente realizaremos uma abordagem crítica ao conceito de educação ambiental em função do mesmo ter assumido um lugar privilegiado quando se pensa na relação entre educação e sustentabilidade.

21.3.1 Educação Ambiental e Sustentabilidade

Os estudos que relacionam educação e sustentabilidade, o fazem, em geral, colocando como centro a questão ambiental. Tais análises pecam por reduzir o

fenômeno educativo a um mandato ambientalista e reduzir o ambientalismo a um paradigma cartesiano-mecanicista, segundo o qual ambiente equivale à natureza. Nesse paradigma, a educação ambiental assumiu uma postura reducionista ao tratar a crise ambiental como uma crise simplesmente ecológica.

Surgem daí duas conseqüências: em primeiro lugar, o desprezo pelas dimensões políticas, éticas e culturais da questão, o que acarreta uma visão fragmentada e acrítica da questão ambiental; e, em segundo, a utilização de metodologias não participativas, prescritivas e de baixa criatividade, ao tratar a população em geral e os moradores de comunidades como meros receptáculos de suas propostas “ambientalmente corretas.

Um evento marcante na consolidação dessa tendência foi a Conferência Internacional da Tessalônica (Grécia, 1997), que produziu como resultado o texto da Unesco: *Educação para um futuro sustentável* que teve como objetivo central a consolidação do conceito de educação ambiental e, secundariamente, a veiculação das mensagens “politicamente corretas” da educação para a sustentabilidade. (UNESCO, 1999)

Em uma crítica direcionada ao conteúdo do documento da Unesco, Gustavo da Costa Lima observa que, na educação para a sustentabilidade ali proposta, existe uma “[...] tendência a destacar a necessidade de mudanças de atitudes e comportamentos individuais em detrimento de mudanças que envolvem processos políticos e econômicos”, o que leva a um relacionamento das questões ambientais muito mais à esfera privada que à esfera pública da vida em sociedade. Propõe, ainda, o documento, diz ele, “[...] uma desresponsabilização dos agentes coletivos públicos e privados, como por exemplo, o Estado e as corporações privadas”. (LIMA, 2003, p. 113)

O texto aposta na importância da tecnologia como meio de superar os problemas ambientais, mas não problematiza os limites desse potencial. Isto é, embora a tecnologia possa contribuir com a preservação, ela não é uma panacéia e nem atua isoladamente sem o concurso de outras mudanças econômicas, políticas e culturais. (LIMA, 2003, p. 114)

No texto não há referências ao risco e ao descontrole envolvidos na produção e uso das modernas tecnologias, nem à concentração de poder que recai sobre os especialistas e a comunidade científica, nem à dependência tecnológica entre países pobre e ricos. Ao depositar excessiva esperança em respostas de alcance mais limitado,

o documento da Unesco revela, portanto, uma abordagem simplista. (GIDDENS, 1999)

Outro aspecto que o texto aborda de maneira superficial é um certo apelo à participação dos indivíduos e à cidadania como fatores essenciais à sustentabilidade social. No momento de formular as políticas estatais e provadas de crescimento que induziram à crise ambiental, o público não foi consultado nem convidado a participar; só agora, quando se trata de reparar os danos causados, é estimulado a colaborar com as reformas. Sempre a participação constitui um elemento essencial da vida em sociedade; entretanto, a parcialidade desse apelo mais parece uma estratégia de privatização dos benefícios e socialização das perdas. (LIMA, 2003, p. 114)

Apesar de se colocar como crítica da sustentabilidade social formulada pela Comissão Brundtland, o texto da Unesco não consegue ir além dos limites das proposições liberais, nele prevalecendo uma inspiração neoconservadora, como afirma Lima. Suas propostas, formuladas de maneira tão ambígua, servem apenas para camuflar contradições e dissolver a diversidade do campo, que de longe estimulam mudanças qualitativas nas práticas educacionais. (LIMA, 2003, p. 115) Esse “conservadorismo dinâmico”, que realiza mudanças superficiais para garantir que o essencial seja conservado, representa talvez o maior obstáculo à concepção e implementação de uma proposta complexa e dinâmica de sustentabilidade.

Passaremos à discussão da relação entre educação e empoderamento no Brasil e suas implicações para a ideia de sustentabilidade.

21.3.2 Empoderamento e Educação no Brasil

O conceito de empoderamento está associado à criação de estruturas independentes ou autogeridas. De modo geral, o termo pode ser definido como a capacidade de determinado grupo controlar seu próprio ambiente, envolvendo não apenas o acesso a recursos materiais e o controle sobre as decisões relevantes, mas também uma disposição psicológica compatível com o autogoverno.

O empoderamento vem associado à descentralização política, na medida em que esta envolve a transferência de poder decisório a grupos ou indivíduos previamente

sub-representados ou desfavorecidos, e à criação de unidades administrativas relativamente independentes.

A descentralização de caráter administrativo, em contraste, é mais limitada, pois tende a levar apenas à desconcentração de poder dentro das estruturas burocráticas existentes e não ao empoderamento dos grupos previamente excluídos do processo decisório. (BORGES, 2004, p. 78)

O conceito de “empoderamento”, assim como o de “democracia” ou “poder”, é essencialmente contestável, revelando uma interminável disputa teórica em torno de sua definição. Neste sentido, a depender da orientação teórica ou ideológica do analista, são enfatizados determinados aspectos ou modalidades de “empoderamento”. No que tange à educação, o debate reflete uma disputa mais ampla sobre o controle das escolas e do processo educacional, que, por sua vez, se relaciona a distintos modelos de organização do Estado e da sociedade. (BORGES, 2004, 79)

Na tradição das pedagogias ditas progressistas, o empoderamento vem associado à tomada de consciência, à mobilização coletiva e à radicalização da democracia. O mais importante nessas perspectivas é garantir a mudança efetiva nas estruturas de poder para quebrar os padrões hierárquicos e autoritários da relação educador-educando. (FREIRE, 1981a)

Na perspectiva do liberalismo econômico, por sua vez, as escolas devem tornar-se mais *accountable* perante os pais e alunos com a introdução de mecanismos de mercado. (BORGES, 2004, p. 80) Do ponto de vista dos liberais, o sistema de “controle democrático” da escola pública é ineficaz, na medida em que transforma as unidades de ensino num espaço de luta política entre vários grupos — sindicatos de professores, políticos e administradores educacionais — cujos interesses não necessariamente refletem as preferências dos “usuários da escola”, i.e., pais e alunos. (BORGES, 2004, p. 81) A educação passa a ser vista como negócio e a escola gerida como empresa, numa perspectiva de empoderamento organizacional como vimos na primeira parte deste trabalho.

A introdução de estruturas colegiadas e democráticas é normalmente complementada com o reforço da “autonomia” da escola, por meio da transferência direta de recursos a serem aplicados pelos conselhos. O argumento para esse tipo de

empoderamento é geralmente construído a partir da crítica antiburocrática ao Estado em suas variantes de “esquerda” e de “direita”. (BORGES, 2004, p. 83)

Na visão da “esquerda”, a criação de estruturas colegiadas e democráticas no interior da escola deve levar necessariamente à radicalização da democracia e à recuperação das formas de vida comunitárias solapadas que foram pelo controle burocrático ou pela ação do mercado.

No caso brasileiro, a defesa da “democratização” da escola confundiu-se com a crítica ao Estado autoritário e seu modelo de gestão de políticas sociais privatista e centralizador. É assim que, dada a inexistência prévia de um modelo universalista de provisão de serviços sociais, a crítica ao *estatismo* centrou-se no combate ao clientelismo, ao corporativismo e à corrupção, mais do que à burocratização *stricto sensu*.

Em se tratando de sociedade extremamente desigual como a brasileira, cumpre lembrar que o discurso oficial é uma forma de poder e só acessível através da educação formal. Finalmente, convém observar que negar a educação formal é negar o discurso que empodera.

Em seguida passaremos a abordar a questão da relação entre a educação formal e a desigualdade no Brasil para em seguida entrar no cerne da questão das relações entre a educação formal e a sustentabilidade.

21.3.3 Educação formal e desigualdade no Brasil

No Brasil é consensual o reconhecimento de que as desigualdades sociais são, em grande parte, provocadas pelas diferenças educacionais da população, principalmente as de natureza escolar. Uma das alternativas mais eficazes de reduzir as desigualdades está a educação universal e de qualidade. Estima-se que cerca de até 50% das desigualdades sociais na sociedade brasileira sejam devidas à falta de condições que a educação propicia. Projeções da crescente escolaridade brasileira permitem prever que a desigualdade comece a cair de modo mais acentuado a partir de 2017. (STEINER, 2006)

Faz parte de nosso senso comum a afirmação de que o Brasil é um dos países mais desiguais do mundo. Portanto, cada vez mais torna-se urgente a implementação de políticas que possam mudar esse quadro, sob pena de comprometer ainda mais as futuras gerações.

No Brasil, as desigualdades regionais constituem um fator de entrave ao processo de desenvolvimento nacional. “O problema regional espelha e responde por boa parte dos obstáculos para a superação do subdesenvolvimento brasileiro”. (GALVÃO, 2006, p. 2) Enquanto algumas áreas se destacam, outras são condenadas à estagnação econômica. Com isso, acentuam-se as desigualdades sociais e regionais e desencadeiam-se fluxos migratórios rumo às regiões dinâmicas, o que acirra conflitos sociais e intensifica as pressões sobre as políticas sociais e o planejamento.

Um diagnóstico bastante confrangedor foi mostrado pelo exame do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). De acordo com esse exame, o total de alunos em nível crítico ou muito crítico na terceira série do ensino médio em Língua Portuguesa foi de 42%. Já em Matemática foi de 67%.

O Gráfico 5 mostra que a distribuição de renda ao longo dos anos não tem melhorado. Os dados mostram que a desigualdade social no Brasil tem um componente estrutural muito expressivo e que nos últimos 25 anos do século passado, apesar das expressivas mudanças políticas e do processo de democratização não se pode notar nenhum efeito disso na distribuição das riquezas.

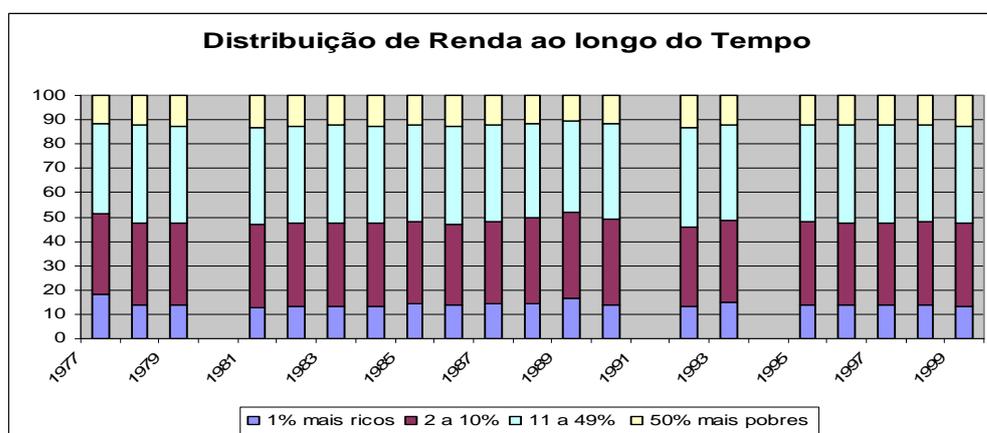


GRÁFICO 5 — Distribuição de renda ao longo do tempo: 1977 a 1999
Fonte: IBGE (2000)

Já no Gráfico 6 podemos observar que o nível salarial aumenta proporcionalmente aos anos de escolaridade. Independentemente do papel que a educação formal desempenhe na sociedade — seja ela transformadora ou mera reprodução — que direito temos de negar melhoria salarial à atual geração, conquanto ela esteja vinculada a um maior tempo de permanência na escola? Portanto, a luta por melhoria da qualidade da educação deve ser vinculada em conjunto com uma ampla campanha de permanência na escola pelo maior tempo possível. O que em outras palavras significa dizer: aumentar a escolaridade significa aumentar os salários.

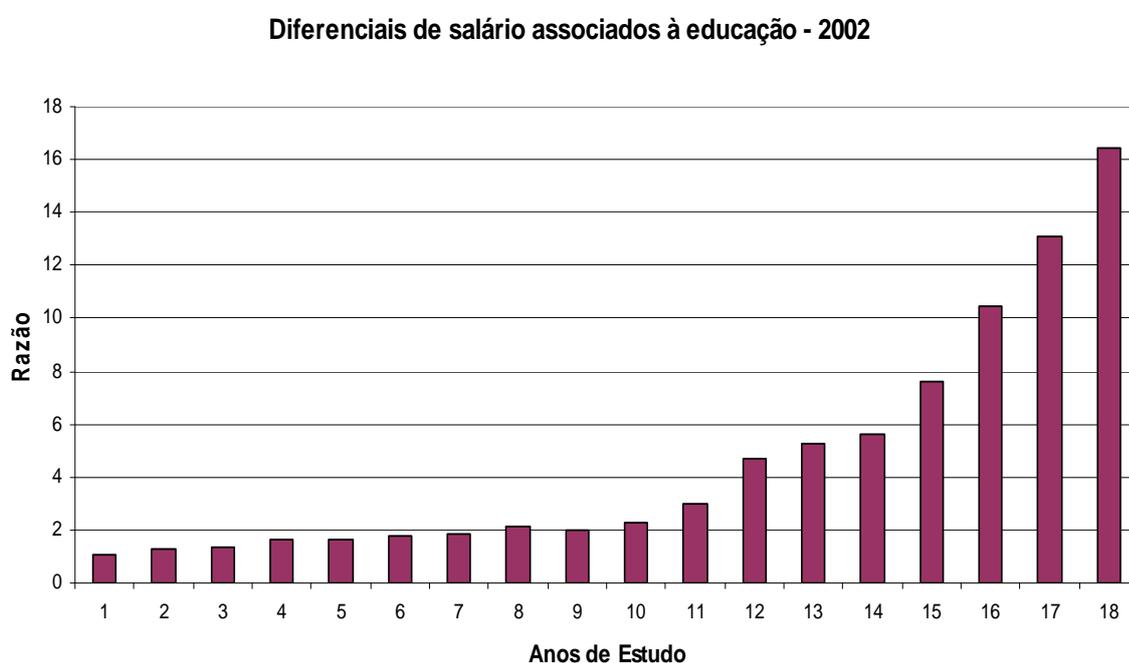


GRÁFICO 6 — Diferenças de salário associadas à educação: 2002
Fonte: IBGE (2002)

Seguindo adiante, os dados da Tabela 1, na página seguinte, são significativos porque mostram que existe uma tendência entre as gerações de que pais com pouca escolaridade tenham filhos com pouca escolaridade e pais com maior anos de escolaridade proporcionem a seus filhos maior possibilidade de permanência na escola por um número maior de anos. O que em outras palavras significa dizer que quanto maior o número de anos de escolaridade for possível proporcionar à geração atual, maiores possibilidades serão dadas às gerações futuras de avançar em número de anos de escolaridade.

TABELA 1 — Mobilidade intergeracional: amostra integral com analfabetos

Escolaridade do pai (anos)	Escolaridade do filho (anos)									
	Analfabeto	0	2	4	6	8	10	11	13	16
Analfabeto	31,9	5,6	24,5	17,3	10,1	4,9	1,4	3,1	0,5	0,6
0	8,4	6,0	19,4	24,6	14,2	9,5	3,0	9,8	1,6	3,5
2	6,1	2,9	19,2	22,4	17,5	11,4	3,2	11,4	2,0	4,0
4	1,6	1,2	5,9	15,7	15,5	15,2	6,0	22,0	5,5	11,6
6	1,1	0,3	5,5	6,6	17,3	13,2	8,5	25,8	7,7	14,2
8	0,6	0,7	2,4	4,1	8,7	13,7	6,1	28,8	10,4	24,4
10	0,0	0,0	1,3	1,7	8,6	8,5	7,5	32,0	9,7	30,9
11	0,2	0,2	1,2	1,8	5,1	6,5	5,1	32,6	11,8	35,8
13	0,0	0,0	1,5	3,0	4,7	9,7	3,1	25,9	13,3	38,8
16	0,2	0,5	0,7	0,9	2,7	3,8	2,0	16,2	13,0	60,0

Fonte: IBGE (2006)

Relacionando os dados da Tabela 1 com aqueles apresentados no Gráfico 6, mostrado na página anterior, podemos inferir que pais com maior número de anos de escolaridade proporcionarão condições para que seus filhos percebam melhores salários no futuro, o que significa maior distribuição de renda na sociedade.

Vale destacar que, maior número de anos de escolaridade significa maior possibilidade de acesso ao conhecimento produzido socialmente, que por sua vez, se constitui também distribuição da riqueza produzida socialmente e a diminuição da desigualdade social. Assim, quanto maior a oferta da educação formal, maior a redução das desigualdades no Brasil.

É atualíssimo o espanto de Moacir Gadotti (2008, p. 123):

[...] parece estranho que um país que optou pela “via desenvolvimentista”, como o Brasil, tenha no seu período, mais recente, se caracterizado por um descaso quase total pela educação. O Brasil é talvez um dos poucos países do Terceiro Mundo, hoje, que pretendem “arrancar para o progresso” sem investir em educação. [...] O Brasil optou por um modelo de desenvolvimento capitalista que considera a educação um aspecto secundário. É por esse motivo que o governo vem se desobrigando “lenta e gradualmente” da tarefa de educar, entregando a educação à empresa particular. A educação entre nós, graças à política educacional do regime militar, tornou-se um negócio, uma traficância.

Excetuando-se apenas a referência ao regime militar, as palavras de Gadotti podem aplicar-se a todos os governos desde 1979 (data de realização da conferência da qual as suas palavras foram retiradas) até os dias de hoje. A diferença é que nos últimos anos o que vinha sendo uma desobrigação “lenta e gradual” tornou-se uma ação acelerada.

Entretanto, nossa concordância com Gadotti vai até aí. Do mesmo modo que discordaremos, no próximo capítulo, dos apelos ideológicos de Mészáros, queremos insistir que o que estamos precisando é realizar a educação escolar no Brasil, precisamos superar 100 anos de atraso em relação à França e outros países europeus. As crianças brasileiras precisam aprender a ler, escrever e contar, que são os meios universais de humanização necessários ao acesso ao século XX. Às vésperas do amanhã precisamos urgentemente nos libertar das tarefas que não realizamos ontem.

21.3.4 Educação Formal e Sustentabilidade no Brasil

Eis a questão: falar em sustentabilidade significa falar em superação das desigualdades sociais no Brasil. E a educação tem sido apontada, desde o *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, de 1932, como um meio de alcançar essa meta:

Na hierarquia dos problemas nacionais, nenhum sobreleva em importância e gravidade ao da educação. Nem mesmo os de caráter econômico lhe podem disputar a primazia nos planos de reconstrução nacional. Pois, se a evolução orgânica do sistema cultural de um país depende de suas condições econômicas, é impossível desenvolver as forças econômicas ou de produção, sem o preparo intensivo das forças culturais e o desenvolvimento das aptidões à invenção e à iniciativa que são os fatores fundamentais do acréscimo de riqueza de uma sociedade. No entanto, se depois de 43 anos de regime republicano, se der um balanço ao estado atual da educação pública, no Brasil, se verificará que, dissociadas sempre as reformas econômicas e educacionais, que era indispensável entrelaçar e encadear, dirigindo-as no mesmo sentido, todos os nossos esforços, sem unidade de plano e sem espírito de continuidade, não lograram ainda criar um sistema de organização escolar à altura das necessidades modernas e das necessidades do país. Tudo fragmentário e desarticulado. A situação atual, criada pela sucessão periódica de reformas parciais e frequentemente arbitrárias, lançadas sem solidez econômica e sem uma visão global do problema, em todos os seus aspectos, nos deixa antes a impressão desoladora de construções isoladas, algumas já em ruína, outras abandonadas em seus alicerces, e as melhores, ainda não em termos de ser despojadas de seus andaimes [...]. (ROMANELLI, 1978, p. 148)

Não se trata de reeditar o manifesto, mas de reconhecer que desde 1932 já existe uma consciência de que a educação deve ser colocada no centro das realizações políticas no Brasil. Mas, por que isso não ocorre concretamente?

De um lado, parece haver uma espécie de “colonialismo interno” no Brasil — que impede que a educação para todos seja realmente implementada. Esse, entretanto, não é o centro de nossa investigação.

Trazemos à discussão o ensaio escrito por István Mészáros para a conferência de abertura do Fórum Mundial de Educação, realizado em Porto Alegre, no dia 28 de julho de 2004. Além de ser Mészáros um autor que merece ser levado em conta pelo alcance de sua crítica aos pressupostos da sociedade capitalista como um todo, sua conferência, proferida no Brasil, diz muito à nossa realidade. Trata-se do ensaio *A educação para além do capital*. (MÉSZÁROS, 2005)

O texto de Mészáros de certa forma reedita uma discussão muito acalorada ocorrida no Brasil nos anos 1980 em torno da obra *A reprodução*, de Bourdier e Passeron (1982), que trata da temática “escola” e sua relação com a sociedade. Esses autores criticam os sistemas de ensino, em particular o francês, a escola e seus métodos porque, conforme argumentam, asseguram a continuidade dos privilégios culturais ao reproduzir as relações de classes presentes na sociedade. Esse posicionamento é que nos norteará, de agora em diante, na discussão do que consideramos reeditado por Mészáros e a sua repercussão no meio pedagógico brasileiro.

A obra dos sociólogos franceses em questão, que teve como apoio uma série de análises empíricas prévias acerca dos processos de seleção social e de “inculcação” cultural na escola francesa, é constituída de quatro grandes teses e cada uma gera subteses, à luz de uma reflexão lógica.

O ponto de partida de Bourdier e Passeron é a afirmação segundo a qual toda ação pedagógica é uma “violência simbólica”. Não se trata de uma violência física, mas de uma imposição arbitrária da cultura de um grupo ou classe a outro grupo ou classe, e esta imposição mascara as relações de força que estão na base de seu poder. Sendo assim, “as ações sociais são concretamente realizadas pelos indivíduos, mas as chances de efetivá-las se encontram objetivamente estruturadas no interior da sociedade global”, como afirma Ortiz (1994, p. 15, apud MOREIRA, 2008, p. 366) ao escrever sobre a *teoria da prática* de Bourdieu.

A ação pedagógica é, para Bourdieu, uma ação objetivamente estruturada, é uma violência simbólica porque impõe um arbitrário cultural, ou seja, uma concepção cultural dos grupos e classes dominantes e esta imposição tem no sistema de ensino um de seus sustentáculos.

A pedagogia, neste sentido, nunca realiza os objetivos que enuncia, pois é inculcação de valores e normas de um dado grupo ou classe a outros grupos ou classes. Podemos reafirmar, então, que a ação pedagógica é uma violência simbólica, pois tem por objetivo aplicar sanções. Bourdieu, desse modo, por meio do estudo da “[...] distribuição estatística dos produtos pedagógicos segundo as diferentes camadas e classes” (MOREIRA, 2008, p. 367) chega à seguinte conclusão: a chance de cada indivíduo é determinada pela sua posição dentro do sistema de estratificação, e, partindo da análise específica do sistema de ensino, Bourdieu mostra-nos que este tem uma dupla função: a “reprodução da cultura” e a “reprodução da estrutura de classes”. (BOURDIER; PASSERON, 1982, p. 78)

Antes de entrar especificamente na análise das teses defendidas por Mészáros, primeiro reproduzimos o que afirma Emir Sader (2005, p. 15) no *Préfacio* ao ensaio de Mészáros:

A educação, que poderia ser uma alavanca essencial para a mudança, tornou-se instrumento daqueles estigmas da sociedade capitalista ‘fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, mas também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes’

O tom é completamente reprodutivista. A educação cumpre o papel de produtora de mão-de-obra, servindo assim à ideologia dominante. Todas as críticas feitas a essas teses durante os últimos vinte anos desaparecem completamente. Prossegue Sader (2005, p. 16):

[...] tornou-se (a educação) uma peça do processo de acumulação de capital e de estabelecimento de um consenso que torna possível a reprodução do injusto sistema de classes. Em lugar de instrumento de emancipação humana, agora é mecanismo de perpetuação e reprodução desse sistema.

É explícita a referência à idéia de reprodução; entretanto, cabe perguntar, a educação à qual Sader está se referindo é a educação escolar? Quando ela foi “instrumento de emancipação humana”? A ideia defendida por Sader é contraditória, porque se a educação é instrumento ideológico de classe, ela sempre foi isso, desde a Grécia Antiga (considerando como escolar a educação grega), até os dias de hoje. Ora, nunca houve, essa educação como instrumento de emancipação, porque quando ela

ocorreu numa sociedade igualitária (como discutimos atrás, numa duração de cerca de 400.000 anos), era uma prática marcadamente “reprodutivista”, da tradição como essencial para a sobrevivência. Quando surgiram as classes, aí sim, ela tornou-se um instrumento de transformação, mas ao mesmo tempo de manutenção — sendo esse o caráter contraditório da educação nas sociedades de classes.

E de se estranhar a afirmação de Sader (2005, p. 16) de que o enfraquecimento da educação pública “[...] deu-se ao mesmo tempo em que a socialização deslocou-se da escola para a mídia, a publicidade e o consumo. Aprende-se a todo momento, mas o que se aprende depende de onde e de como se faz esse aprendizado. García Márquez diz que aos sete anos teve de parar sua educação para ir à escola. Saiu da vida para entrar na escola [...]”

As palavras de Sader, ao fim e ao cabo, terminaram sendo mais um desserviço à luta pela universalização da escolarização no Brasil. Podem produzir um grande efeito num discurso ideológico em favor do conhecimento popular, mas, nada acrescentam quando se trata do esforço para gerir os indicadores educacionais no Brasil que insistem em apontar para a necessidade de maior esforço na melhoria de qualidade e de ampliação do acesso à escola para todas as crianças. Dizer que a “socialização deslocou-se da escola para a mídia” não é outra coisa senão afirmar que a “classe dominante” tornou a mídia um aparelho ideológico muito mais eficiente que a escola para promover “a publicidade e o consumo” — e através desses fenômenos a reprodução social. (SADER, 2005, p. 17)

Consideramos importante discutir as afirmações de Sader, no prefácio do ensaio de Mészáros, pois representam a visão de uma parcela dos pensadores de “esquerda” no país. Passemos então à análise do texto de Mészáros.

De certa forma, o ensaio de Mészáros reedita as teses de Bourdier, sem citá-lo e sem fazer uma atualização necessária; ao contrário, traz como fundamento de sua análise os seguintes autores: Paracelso; José Martí e Marx; e constrói em torno das passagens citadas desses autores a sua análise e proposta de uma “educação para além do capital”.

Mészáros inicia a sua análise recorrendo à citação de Paracelso, frisando que “em contraste agudo com a concepção atual tradicional mas tendenciosamente estreita

da educação”, o grande pensador do século XVI, enfatiza que a “[...] aprendizagem é a nossa própria vida, desde a juventude até a velhice, de fato quase até a morte; ninguém passa dez horas sem nada aprender”. (PARACELSO apud MÉSZÁROS, 2005, p. 23) Em se tratando de uma conceituação geral da educação — como analisamos na primeira parte deste trabalho — concordamos plenamente com o conteúdo da citação. Entretanto, para enfrentar o problema da educação no Brasil não podemos operar apenas com um conceito tão geral como esse apresentado por Paracelso. Isso é o que faz Mészáros quando contrapõe a citação de Paracelso à concepção atual que ele considera “tradicional e tendenciosamente estreita da educação”. Ou seja, em relação ao pensamento de Paracelso, Mészáros contrapõe duas concepções de educação diferentes. A educação em geral à qual se refere Paracelso e a educação escolar para a qual ele direciona a crítica da educação burguesa.

Na segunda citação, de José Martí, o *quid pro quo*, fica claramente evidenciado. Através das palavras de Martí, Mészáros quer considerar a ação da escola de forma linear e direcionada à reprodução:

Se viene a la tierra como cera, — y el azar nos vacía en moldes prehechos. Las convenciones creadas deforman la existencia verdadera [...] Las redenciones han venido siendo formales; — es necesario que sean esenciales [...] La libertad política no estará asegurada, mientras no se asegura la libertad espiritual. [...] La escuela y el hogar son las dos formidables cárceles del hombre. (MARTÍ apud MÉSZÁROS, 2005, p. 24)

Em seguida, Mészáros (2005, p. 25) inicia a análise propriamente dita: “Poucos negariam hoje que os processos educacionais e os processos sociais mais abrangentes de reprodução estão intimamente ligados”.

Não concordamos com essa afirmação. Em primeiro lugar, pelo fato de não fazer distinção entre a educação em geral e a educação formal, Mészáros toma o singular pelo universal. A educação em geral, como resultado de todos os processos sociais, tende a reproduzir o modo de produção; entretanto, a educação formal — a que ocorre na escola — tem como objetivo a transmissão do conhecimento acumulado

pela humanidade⁴¹ — ciência, filosofia, arte —, assim como o próprio processo de criatividade sistematizado nos mais variados campos do conhecimento. Dizer que tudo isso é mera reprodução é realmente negar toda a importância da escola enquanto fator essencial na própria transformação social.

Prossegue Mészáros (2005, p. 25):

Conseqüentemente, uma reformulação significativa da educação é inconcebível sem a correspondente transformação do quadro social no qual as práticas educacionais da sociedade devem cumprir as suas vitais e historicamente importantes funções de mudança. Mas, sem um acordo sobre esse simples fato, os caminhos dividem-se nitidamente. Pois caso não se valorize um determinado modo de reprodução da sociedade como o necessário quadro de intercâmbio social, serão admitidos, em nome da reforma, apenas alguns ajustes menores em todos os âmbitos, incluindo o da educação.

Fica então claro que há a defesa nítida de uma visão linear do processo de reprodução, como se a escola transmitisse apenas ideologia. Mais ainda, Mészáros considera que não há nenhuma possibilidade de transformação da educação sob a tutela da burguesia:

As mudanças sob tais limitações, apriorísticas e prejudicadas, são admissíveis apenas com o único e legítimo objetivo de corrigir algum detalhe defeituoso da ordem estabelecida, de forma que sejam mantidas intactas as determinações estruturais fundamentais da sociedade como um todo, em conformidade com as exigências inalteráveis da *lógica global* (itálico no original) de um determinado sistema de reprodução. (MÉSZÁROS, 2005, p. 25)

Se se tratasse de um discurso geral sobre a ordem capitalista, ainda assim teríamos que criticar o tom apocalíptico em que as formas sob as quais os fenômenos se manifestam, e o fatalismo da ordem estabelecida — nada dialética, por sinal —, que não pressupõe que formas antagônicas manifestam-se no interior do próprio fenômeno que está sendo negado. Não por outro motivo, vários fenômenos do capitalismo se gestaram na sociedade feudal, como também manifestações que irão se contrapor aos

⁴¹ Temos consciência da polêmica que pode suscitar tal afirmação. Entretanto, se faz necessário forçar o argumento como forma de combater o resquício de reprodutivismo exacerbado presente no discurso aqui analisado. A nossa visão é que, apesar do elemento ideológico presente na escola, a burguesia redirecionou de forma consciente a lógica de reprodução ideológica para a mídia em geral, e para a televisão e a publicidade em particular — principalmente como meios de disseminação de uma cultura fortemente consumista. Esse nosso argumento pode ser consultado nas seguintes obras de Bourdier: *Sobre a televisão* publicada pela Editora Jorge Zahar, 1997 e *A televisão, o jornalismo e a política* publicado na coletânea intitulada *Contrafogos: táticas para enfrentar a invasão liberal*, também da Jorge Zahar de 1998.

modelos capitalistas estão ocorrendo e se desenvolvendo contraditoriamente na sociedade atual. Por isso não podemos aceitar uma proposição que vê na educação formal apenas a repetição da lógica estabelecida.

Quais são os interlocutores de Mészáros? Ele próprio os identifica:

Farei referência aqui a apenas duas grandes figuras da burguesia iluminista, a fim de ilustrar os limites objetivos, intransponíveis mesmo quando ligados à melhor das intenções subjetivas. A primeira é um dos maiores economistas políticos de todos os tempos, Adam Smith; e a segunda, o extraordinário reformador social e educacional utópico — que também tentou pôr em prática aquilo que pregava, até cair em bancarrota econômica — Robert Owen. (MÉSZÁROS, 2005, p. 28)

Adiante Mészáros transcreve e analisa as observações de Smith e Owen sobre as condições de vida e educação de jovens operários dos finais do século XVIII. Isso mesmo, dos finais do século XVIII. Perguntamos: por que Mészáros precisou recuar duzentos anos para encontrar interlocutores que defenderam um caráter essencialmente transformador da escola institucionalizada? Por uma razão muito simples: ele não encontraria na atualidade nenhum teórico sério em todo o mundo que defendesse apenas esse caráter linear para a educação institucionalizada. Tanto é assim que ele dá um salto de dois séculos para chegar aos dias atuais:

A educação institucionalizada, especialmente dos últimos 150 anos, serviu — no seu todo — ao propósito de não só fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, como também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes, como se não pudesse haver nenhuma alternativa à gestão da sociedade, seja na forma “internalizada (isto é, pelos indivíduos devidamente “educados” e aceitos) ou através de uma dominação estrutural e uma subordinação hierárquica e implacavelmente impostas. (MÉSZÁROS, 2005, p. 35)

O texto contém novamente uma linha de raciocínio unidirecional e não vê na educação institucional o seu caráter contraditório, ao mesmo tempo em que, diz que a educação forma mão-de-obra e “legitima os interesses dominantes”, Mészáros deixa de mencionar que essa mesma educação tem feito progredir a ciência e com ela as forças produtivas, tem proporcionado avanço tecnológico e com isso a redução da jornada de trabalho — que na época de Smith e Owen era de até 18 horas diárias.

Mais adiante, em seu texto, Mészáros vai deixando de modo mais nítido que sua crítica à educação é feita a partir um conceito geral e anacrônico. Baseia-se em

autores dos séculos XVII (Locke), XVIII (Smith e Owen), e XIX (Marx e Engels) cujas análises mereceriam atualização para que pudessem ser aplicadas aos dias atuais.

Após essas passagens que concretamente não acrescentam em sua revisão nenhum aspecto teórico significativo à compreensão do fenômeno educativo nas sociedades capitalistas em geral, Mészáros chega a conclusões que no início reforçam as teses reprodutivistas e depois contraditoriamente propõem uma reviravolta que transformaria a educação formal no próprio meio de transformação:

Aqui a questão crucial, sob o domínio do capital, é assegurar que cada indivíduo adote como suas próprias as metas de reprodução objetivamente possíveis do sistema. Em outras palavras, no sentido verdadeiramente amplo do termo *educação* [itálico no original], trata-se de uma questão de “internalização” pelos indivíduos [...] da legitimidade da posição que lhes foi atribuída na hierarquia social, juntamente com suas expectativas “adequadas” e as formas de conduta “certas”, mas ou menos explicitamente estipuladas nesse terreno. (MÉSZÁROS, 2005, p. 44)

Ou seja, a educação é mesmo o grande veículo de internalização. Mas essa tese é mitigada quando ele afirma que “[...] as instituições formais de educação certamente são uma parte importante do sistema global de internalização. Mas apenas uma parte”. (MÉSZÁROS, 2005, p. 44)

Que as instituições formais de educação “certamente não são os únicos meios de internalização da lógica do sistema” com isso concordamos e, inclusive, vamos além: no século XX essas instituições perderam esse posto para a mídia, principalmente para a mídia áudio-visual e os meios de publicidade e propaganda, como pode ser provado, entretanto, não é tarefa de nossa tese. Não entendemos o que significa a afirmação de que os indivíduos são “induzidos a uma aceitação ativa”.

Entretanto, qual o significado mais profundo da terceira tese de Marx, também citada por Mészáros:

A teoria materialista de que os homens são produto das circunstâncias e da educação e de que, portanto, homens modificados são produto de uma circunstância diferentes e de educação modificada, esquece que as circunstâncias são modificadas precisamente pelos homens e que o próprio educador precisa ser educado. Leva, pois, forçosamente, à divisão da sociedade em duas partes, uma das quais se sobrepõe à sociedade (como, por exemplo, Robert Owen). A consciência da modificação das circunstâncias e da atividade humana só pode ser apreendida e racionalmente compreendida como *prática transformador*. (MARX apud MÉSZÁROS, 2005, p. 24, grifos do autor)

Ora, Marx não nega que os homens são produtos das circunstâncias, porém as analisa para mostrar como elas são modificadas pelos próprios homens. Cumpre-nos, então perguntar: quais são as nossas circunstâncias do ponto de vista da educação formal e quais as tarefas imediatas e urgentes que temos pela frente? Nossa resposta é que a urgência é pela realização de educação de qualidade para todos; essa é a “*prática transformadora*” que precisamos implementar na educação brasileira com um atraso de 100 anos. Nossas crianças precisam ler, escrever e contar — esse mínimo de humanização civilizatória que tem sido negada a milhões de brasileiros ao longo dos séculos. Qualquer outra discussão acerca do caráter ideológico, reprodutor etc. da educação no momento somente faz desviar o centro da questão.

Destacamos ainda essa passagem:

Nessa perspectiva, fica bastante claro que a educação formal não é a força ideologicamente primária que consolida o sistema do capital; tampouco ela é capaz de, por si só, fornecer uma alternativa emancipadora radical. (MÉSZÁROS, 2005, p. 45)

Aí reside o essencial que nos interessa para o caso brasileiro. Nosso problema em relação à educação não consiste em transformá-la numa “alternativa emancipadora”, mas sim em realizar de forma plena o que boa parte das nações européias já fez desde o século XIX ou na primeira metade do século XX: prover a universalização da educação escolar digna desse nome para todas as crianças. No entanto, esse ainda é um desafio colocado para a nação brasileira no início do século XXI. Ou fazemos isso de forma imperiosa, eficiente e eficaz, ou estaremos, aí sim, perpetuando uma divisão perversa do país em de duas sociedades: uma letrada e outra iletrada, pelo simples fato de que ainda não colocamos 100% de nossas crianças na escola.

Mészáros propõe mais adiante: “Romper com a lógica do capital na área da educação equivale, portanto, a substituir as formas onipresentes e profundamente enraizadas de internalização mistificadora por uma alternativa concreta abrangente”. (MÉSZÁROS, 2005, p. 47) O problema é: como construir essa “alternativa concreta abrangente” se, como ele mesmo diz, “a lógica imperiosa do capital impede qualquer ação transformadora?” A questão central do ponto de vista da situação da educação

brasileira é bem concreta e trata-se de reconhecer o que significa práxis transformadora. Trata-se permitir que milhões de excluídos sejam incluídos. Esse simples fator transformaria a vida dessas pessoas. Quem não entende isso vive num mundo de privilégios e nunca viu de perto a situação de milhões de pessoas que vivem nas favelas do Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador e da maioria dos grandes centros urbanos do Brasil.

Entretanto, a proposição de Mészáros vai mais adiante e vincula a educação a uma perspectiva de sustentabilidade:

A educação para além do capital visa uma ordem social qualitativamente diferente. Agora não só é factível lançar-se pelo caminho que nos conduz a essa ordem como é também necessário e urgente. Pois as incorrigíveis determinações destrutivas da ordem existente tornam imperativo contrapor aos irreconciliáveis antagonismos estruturais do sistema do capital uma alternativa concreta e *sustentável* (grifo nosso) para a regulação da reprodução metabólica social, se quisermos garantir as condições elementares da sobrevivência humana. O papel da educação, orientado pela única perspectiva efetivamente viável de ir para além do capital, é absolutamente crucial para esse propósito. (MÉSZÁROS, 2005, p. 51)

Concordamos que a educação é um dos caminhos para a transformação social e, no caso brasileiro, já explicitamos quão imperiosa e urgente é a universalização da educação básica. Entretanto, a relação entre educação e sustentabilidade proposta por Mészáros nos parece equivocada. À luz da discussão que já fizemos do conceito de sustentabilidade, o que Mészáros postula é uma sustentabilidade como algo estável, como um ideal a ser alcançado e não como um equilíbrio dinâmico, instável, fruto de uma rede de valores que se intercambiam continuamente nas sociedades humanas. Escreve ele:

A sustentabilidade equivale ao controle consciente do processo de reprodução metabólica social por parte de produtores livremente associados, em contraste com a insustentável e estruturalmente estabelecida característica de adversários e a destrutibilidade fundamental da ordem reprodutiva do capital. É inconcebível que se introduza esse controle consciente dos processos sociais — dessa forma de controle, que por acaso também é a única forma factível de autocontrole: requisito necessário para os produtores serem associados livremente — sem ativar plenamente os recursos da educação no sentido mais amplo do termo. (MÉSZÁROS, 2005, p. 52)

A gestão da sustentabilidade pode tornar-se um controle consciente; entretanto, a ideia de Mészáros é messiânica, pois argumenta que a “associação de homens livres”

é condição necessária e suficiente para a sustentabilidade. Ora, mesmo superadas as necessidades materiais, alcançado um patamar de equilíbrio das condições materiais, as necessidades humanas se multiplicarão em necessidades “espirituais” das mais variadas. Numa “associação de homens livres”, uma vez superadas as necessidades materiais, as condições estarão dadas para as realizações “eminentemente humanas” de valores estéticos, éticos, religiosos etc., dos mais variados matizes.

Portanto, ao invés de elucubrações sobre as possíveis formas de gestão da sustentabilidade em uma sociedade livre das amarras do capital, temos tarefas mais concretas que remontam ao papel da educação enquanto valor humano e sua implicação para a sustentabilidade nas condições concretas da sociedade atual. No nosso entender, e, em particular na sociedade brasileira, a realização plena das possibilidades da educação formal é fator imprescindível para a dinâmica da sustentabilidade enquanto equilíbrio transitório.

Dessa forma, o de que precisamos no Brasil, é ativar plenamente os recursos da educação formal no sentido próprio do termo. Voltamos então ao Manifesto dos Pioneiros, segundo o qual a “[...] educação deveria se converter, de uma vez por todas, num direito, porque, na verdade, ela é um direito biológico do ser humano e, como tal, deve concretizar-se e para tanto deve estar acima dos interesses de classes”. (ROMANELLI, 1978, p. 146)

Para o futuro, bem, os limites de nossa investigação não nos permite fazer previsões, entretanto, eis, como bastante esclarecedor, o que diz Engels:

[...] o que podemos conjecturar hoje acerca da regularização das relações sexuais após a iminente supressão da produção capitalista é, no fundamental, de ordem negativa, e fica limitado principalmente ao que deve desaparecer. Mas o que sobreviverá? Isso se verá quando uma nova geração tenha crescido: uma geração de homens que nunca se tenham encontrado em situação de comprar, à custa de dinheiro, nem com a ajuda de qualquer outra força social, a conquista de uma mulher; e a geração de mulheres que nunca se tenham visto em situação de se entregar a um homem em virtude de outras considerações que não as de um amor real, nem de se recusar a seus amados com receio das consequências econômicas que isso lhes pudesse trazer. E, quando essas gerações aparecerem, não darão um vintém por tudo que nós hoje pensamos que elas deveriam fazer. Estabelecerão suas próprias normas de conduta e, em consonância com elas, criarão uma opinião pública para julgar a conduta de cada um. E ponto final. (ENGELS, 1979, p. 90)

Parafraseando Engels, o que podemos afirmar da educação para o futuro é de caráter radicalmente negativo, isto é, como ela não vai ser, mas, dificilmente poderíamos afirmar como ela será. A educação do futuro será uma conquista e uma realização das gerações do futuro. O que podemos fazer para preservar de forma sustentável as possibilidades dessa conquista é realizar de forma plena a educação do presente. E hoje, no Brasil, essa plena realização é fazer tornar-se realidade a escola de qualidade. O resto é silêncio.

22 CONCLUSÃO

Nosso estudo buscou estabelecer as relações entre educação e sustentabilidade. Afirmamos, na primeira parte, que a educação é por excelência um meio de humanização: a atividade pela qual os seres humanos tornam-se seres sociáveis; aprendem das ações mais essenciais — como amar, raciocinar, indignar-se diante de uma injustiça etc. —, até as supostamente mais prozaicas — como, andar sobre duas pernas, chorar, sorrir etc. Nesta acepção a educação é o processo em si de humanização.

Já a educação formal, aquela que se pratica nas escolas, trata-se de uma invenção tardia da humanidade, fruto de necessidades específicas surgidas com as transformações sociais, implementadas a partir da Revolução Industrial.

A educação enquanto bem comum, assim permaneceu durante milhares de anos: um bem universal disponível a todos os membros de uma comunidade. A educação escolar praticada nas sociedades industriais, entretanto, passou a constituir-se em mecanismo de acesso aos diversos níveis institucionais da própria sociedade, tornando-se, assim, o meio de acesso à cidadania nas sociedades industriais.

Na contemporaneidade, em plena sociedade do conhecimento, o acesso à educação formal tornou-se ainda mais essencial para o pleno exercício das liberdades individuais. O exercício da democracia como um bem comum depende diretamente do nível de consciência dos membros de uma comunidade. Ter liberdade significa ter consciência de direitos e deveres e esse processo somente se realiza plenamente a partir de habilidades básicas que são desenvolvidas pela educação formal: ler, escrever e contar.

O Brasil, em pleno século XXI, ainda não cumpriu de forma plena as condições de acesso de todos os brasileiros à educação formal.

Na segunda parte do nosso estudo, resgatamos a idéia de que toda riqueza social é resultado do trabalho humano. Reafirmamos a idéia de que não há “riqueza natural” e que todos os valores são, em última instância, o resultado da transformação da ação humana que é ao mesmo tempo “material” e simbólica .

O trabalho e logo toda produção humana, é o resultado da ação recíproca entre os homens. Assim sendo, não há ação individual: toda ação humana é resultante de uma conjunção de fatores sociais historicamente localizados.

A sustentabilidade, enquanto equilíbrio dinâmico é produto da ação recíproca entre os homens.

A sociedade capitalista inaugurou um período de intensa produção de valores econômicos gerando um constante desequilíbrio que podem ser percebido em crises periódicas, que se manifestam como crise econômica pelo fato de que todos os valores produzidos tendem a converter-se em valores econômicos.

O constante desequilíbrio na economia capitalista é resultante de uma ação intencional de elevação do consumo como forma de permitir o constante aumento na produção de bens materiais. O aumento constante e desenfreado de consumo de bens econômicos sob forma de mercadoria provoca não apenas um desequilíbrio econômico das sociedades, mas, principalmente, um desequilíbrio de valores nos próprios indivíduos que a compõem. De um lado, porque as desigualdades fazem com que alguns consumam volumes excessivos de valores e outros vivam em constante escassez. Por outro lado, porque mesmo aqueles que consomem excessivamente sentem-se carentes de outros valores como: afeto, carinho, alegria, felicidade, solidariedade, saúde e principalmente o elo perdido das sociedades ocidentais e dos grandes centros urbanos: o tempo. As pessoas têm tudo, mas não têm tempo.

O estudo empírico que realizamos mostrou que os valores que compõem a riqueza de uma organização — e que podemos extrapolar para uma comunidade —, são sempre valores locais e devem ser prospectados de forma participativa. A gestão da sustentabilidade enquanto equilíbrio dinâmico é sempre uma função das possibilidades de incremento de ações democráticas entre os participantes do processo. Cumpre resgatar o princípio segundo o qual qualquer processo democrático somente é possível através do exercício da liberdade.

Liberdade e democracia pressupõem o exercício pleno da consciência individual e das possibilidades de acesso aos valores disponíveis em determinado momento da história de uma sociedade. Daí a implicação da educação em geral como

meio de acesso à humanização e, em particular, da educação formal como meio de acesso à cidadania.

A Constituição Federal de 1988 afirma que a educação é um direito social, sendo a família e o Estado responsáveis pelo seu provimento. Visando garantir esse mandamento e com isso garantir o pleno gozo do direito ao cidadão, assegurou-se a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais e as fontes de financiamento que gerariam os recursos que o Estado disporia para financiar os seus gastos.

Já a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, promulgada em 1996, vinculou explicitamente a educação ao “mundo do trabalho” e à prática social, estabelecendo também fontes de financiamento para os gastos educacionais. Ainda neste mesmo ano de 1996, a Emenda Constitucional no. 14, de 1996, assegura a subvinculação dos recursos estabelecidos na Constituição para a área educacional, destinando 60% deles ao ensino obrigatório, por meio da criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (Fundef), regulamentado pela Lei no. 9.424/1996.

Como se pode ver, em todos os aspectos, a educação é atualmente reconhecida como uma das bases sobre as quais se assenta o desenvolvimento político, social e econômico das sociedades nacionais. Não se trata, portanto, de tentar melhorar os dispositivos legais ou de aumentar fontes de financiamento. Trata-se pura e simplesmente de fazer cumprir a lei.

A educação escolar, sendo um dos meios mais importantes do processo educacional, constitui preocupação relevante para aqueles que tomam decisões acerca das políticas públicas, sempre confrontados com escolhas complexas sobre investimentos, custos e benefícios. Temos no Brasil uma legislação que claramente coloca a educação como direito essencial, estabelece os critérios de implementação e as fontes de recursos para o seu financiamento. Cumpre perguntar: por que o Brasil não consegue realizar plenamente a tarefa de educar com qualidade a sua população?

A resposta a essa pergunta está no cerne da nossa tese. A educação tem sido tratada pelos tecnocratas das áreas econômicas como uma política social e não como fundamento em si, do desenvolvimento.

Quem se lembra da frase: “primeiro crescer, para depois distribuir riqueza”? Todos, ou a maioria estarão pensando tratar-se da célebre frase do então ministro Delfin Neto. Entretanto, essa pérola da política econômica dos tempos da ditadura foi retomada pelo ministro Guido Mantega⁴²: “O Brasil precisa primeiro crescer, para depois distribuir a riqueza. A declaração, espécie de negação de todo o pensamento econômico de esquerda das últimas três décadas, escapou enquanto o ministro Mantega se dizia impressionado com as taxas de crescimento da Índia, quando, no ano de 2004, acompanhava o presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

O modelo de crescimento econômico brasileiro seguiu a receita de primeiro fazer crescer o bolo para depois dividir. Deixando de lado as inúmeras conseqüências danosas, interessa aqui falar de apenas uma delas: diminuição de recursos e atenção devida para toda uma geração no que diz respeito à educação, contrariando a própria Constituição e demais dispositivos legais.

É forçoso reconhecer que a quase universalização do acesso à escola nos anos 1990, à população de sete a 14 anos, significou um dos principais avanços da sociedade brasileira no campo educacional. Ao progresso alcançado no tocante à oferta de vagas, no entanto, sobrepõe-se novos desafios. Além de ainda haver uma porcentagem residual de crianças e jovens fora da escola, entre os matriculados há aqueles que não aprendem ou que progridem lentamente, repetem o ano e acabam abandonando os estudos. Os fatores que contribuem para essas dificuldades estão relacionados à qualidade do ensino, gestão das escolas e sistemas de ensino, às condições de acesso e permanência e, ainda, às desigualdades sociais, já que o nível de escolarização do país, como vimos, é também determinante do pleno êxito do processo de escolarização. (POLÍTICAS SOCIAIS, 2009, p. 158)

Entretanto, é imperiosa a necessidade de mudança de atitude das autoridades em relação à educação. Repetimos: educação é fator de desenvolvimento e não política social a ser distribuída com o crescimento do bolo. Quando colocamos a cobrança nas mãos das autoridades deve-se ao fato de que, no Brasil, “[...] a situação educacional da população é profundamente afetada, pela ação do Estado, mediante políticas e

⁴² Clipping do Ministério do Planejamento: Divisão do bolo, só com retomada. Publicação: 27/01/2004. Fonte: <http://www.qprocura.com.br/clip-noticias/2004/56464/DIVISAO-DO-BOLO--SO-COM-RETOMADA.html>. Acesso em 14/11/2009.

programas governamentais”. (POLÍTICAS SOCIAIS, 2009, p. 155) Assim sendo, temos dispositivos legais, temos recursos, temos, acima de tudo uma necessidade colocada na ordem-do-dia: educar a atual geração como fundamento da sustentabilidade das gerações futuras.

Como afirmou o escritor francês Joseph Joubert: “Observem que, em toda parte e em tudo, o que é sutil sustenta o que é compacto, e o que é leve mantém suspenso o pesado”.⁴³

A educação, hoje se constitui no meio de transmissão para as gerações futuras, do que é sutil e do que é leve.

Portanto, deixemos de lado toda e qualquer coloração ideológica, todo e qualquer modismo importado das tendências pedagógicas mais recentes, todos os “ismos” e “neos” de última hora, para defender pura e simplesmente, da maneira mais clara possível, que todos os brasileiros têm o direito de ter acesso à leitura e à escrita e a partir desses meios, aos conhecimentos acumulados pela humanidade.

⁴³ “Observez que partout et en tout, ce qui est subtil porte ce qui est compact, et ce qui est léger tient suspendu tout ce qui lourd.” Citado por Maurice Blanchot em *Le livre à venir*. Paris: Gallimard, 1959, p. 81.

23 EPÍLOGO: A METÁFORA DO TIMONEIRO

O presente estudo, desde o início, tem buscado estabelecer a importância do fenômeno educativo enquanto elemento central das práticas humanas. Por que essa insistência? O que tem a educação que não há na economia, por exemplo?

A educação é anterior à ação produtiva. Seria absurdo dizer que é anterior ao próprio convívio social; entretanto, é através da educação que se institui o convívio social; do mesmo modo, é através da educação que se estabelecem as práticas políticas, o convívio com a natureza e com o ambiente humano. É através da educação que se constitui o próprio ser humano.

Educare, no latim, era um verbo que tinha o sentido de “criar” (uma criança), nutrir, fazer crescer. Etimologicamente, poderíamos afirmar que educação, do verbo “educar”, significa “trazer à luz a ideia” ou filosoficamente fazer a criança passar da potência ao ato, da virtualidade à realidade. Possivelmente, este vocábulo deu entrada na língua no século XVII. (MARTINS, 2005)

Já educação é a forma substantivada do verbo “educar”, ato ou efeito de educar, como se costuma dizer. Aproveitando a contribuição de Romanelli (1959), diremos que educação veio do verbo latim *educare*. Nele, temos o prefixo *e-* e o verbo *ducare*, *ducere*. No itálico, donde proveio o latim, *ducere* se prende à raiz indo-européia *DUK-*, grau zero da raiz *DEUK-*, cuja acepção primitiva era levar, conduzir, guiar.

Do ponto de vista da nossa proposição, essa acepção sugerida por Romanelli vem bem a calhar. Educar significa conduzir para algum lugar, guiar. Voltaremos a esse significado.

O objetivo de uma metáfora é sempre trazer para um campo mais conhecido algo que, por sua complexidade, é de difícil visualização. No caso da sustentabilidade como equilíbrio dinâmico, o uso da “metáfora do timoneiro” tem como objetivo evidenciar alguns problemas que, na navegação, já foram solucionados e conhecidos pelos longos anos de prática e teorizações acerca do fenômeno.

Primeiro vamos examinar alguns elementos presentes na Figura 14, na página 299, que poderão ser utilizados na transposição para a gestão da sustentabilidade. Na situação proposta, temos cinco dimensões ou vetores que interferem na direção final do barco: vento; geodésica; gravidade; corrente e timão. O sexto elemento é a direção do barco propriamente dita, como resultante da ação de todos os outros elementos.

Podemos observar que, de todos os vetores presentes, apenas um deles pode ser controlado intencionalmente pelo timoneiro: o próprio timão. Todos os outros elementos independem da vontade do timoneiro. Deixemos a ação do timoneiro para uma análise posterior.

Examinemos dois vetores: a gravidade e a geodésica. A gravidade é conhecida de todos. Como se sabe, apesar da ação da gravidade interferir na direção de um barco ela é uma ação tão constante que, em geral, é deixada de lado por todos os navegadores. A própria “anatomia” do barco — tendo como resultante o fato do barco flutuar — já elimina a ação da gravidade de modo que sua ação termina por não interferir nas decisões a serem tomadas pelo timoneiro.

Outro vetor atuante, um pouco mais desconhecido, mas presente é a ação da geodésica, quando se trata de longos percursos ao longo da circunferência do planeta. As geodésicas são circunferências de grandes círculos. Trata-se da implicação de traçar um rumo quando o percurso à curta distância parece reto, mas na verdade, à longa distância ele é curvo. Esse vetor somente atuante no processo quando se trata de viagens transoceânicas. No caso de nossa metáfora a educação ocorre no curto prazo — numa sala de aula, por exemplo —, mas ocorre também a longuíssimo prazo — não podemos perder de vista que o que ocorre, durante algum tempo, numa sala de aula terá influência na vida inteira daquela criança.

O grande problema é que em viagens de curto prazo, em geral, costumamos desprezar as ações de fatores mais distantes, como a gravidade e a geodésica, que, no entanto, estão atuando. Assim como, às vezes, em nossas ações localizadas em sala de aula, somos levados a desprezar ou esquecer elementos mais distantes, como questões ambientais, questões de desigualdade social — como, por exemplo, o fato de que os alunos oriundos das classes populares não têm livros em casa, não costumam ir a bibliotecas etc. Tais forças, apesar de ocultas no dia-a-dia das salas de aula, estão

atuando constantemente, assim como a gravidade está atuando na composição da direção final do barco.

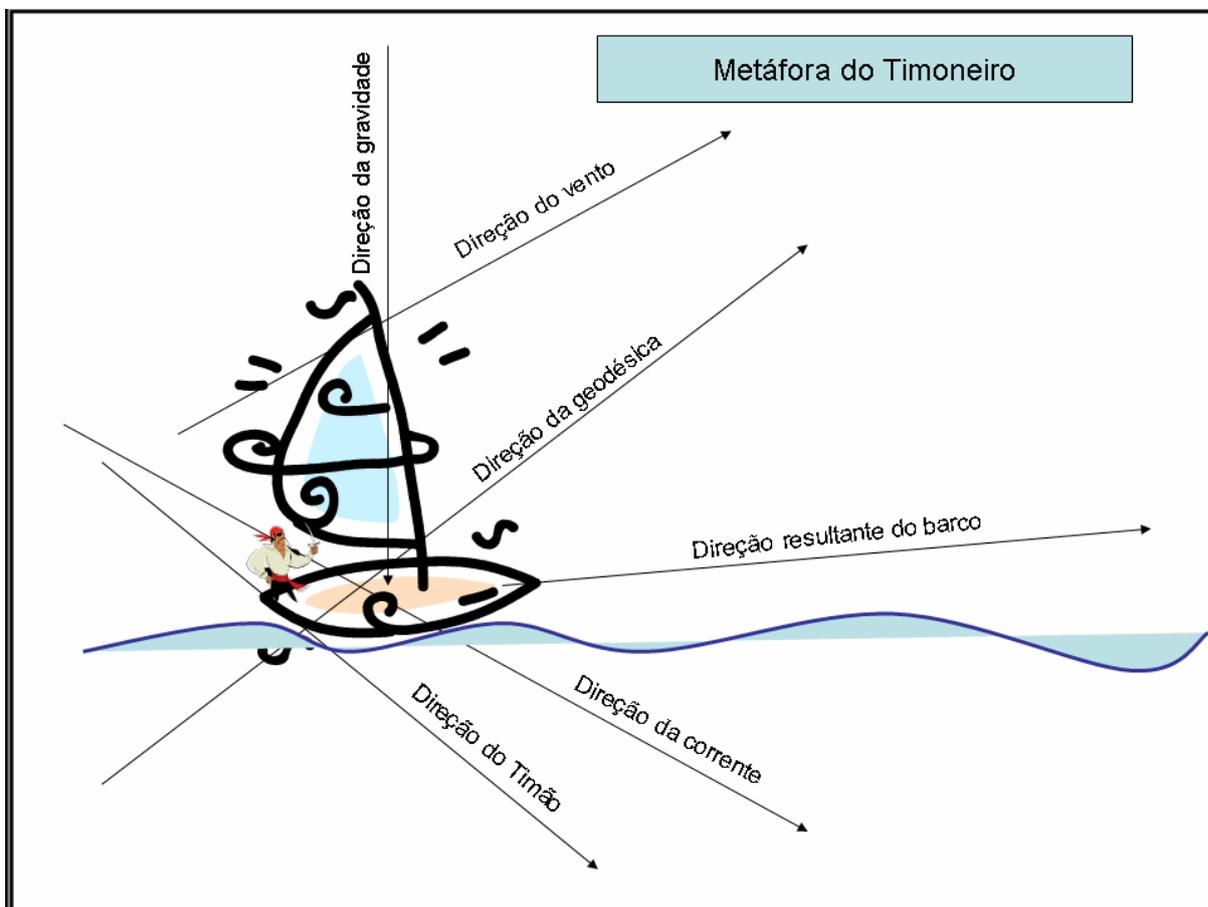


FIGURA 14 — Metáfora do timoneiro e a gestão da sustentabilidade
Fonte: Lopes e Tenório (2009).

A existência de fatores mais distantes da resultante final parece indicar componentes importantes da metáfora. O que significa a existência de dois fatores menos influentes no momento?

Primeiro, esses dois vetores poderiam ser comparados, por exemplo, aos fatores ambientais no século XIX. Ou mesmo na primeira metade do século XX. É fato que alguns autores já denunciavam a importância de fatores ambientais para a ação humana. Entretanto, do mesmo modo que a geodésica para uma viagem de curta distância, a interferência dos fatores ambientais não fazia sentido naquele percurso. Hoje, em que o traçar de rumos busca atingir grandes distâncias, no tempo e no espaço, como não levar em conta os fatores ambientais? Logo, uma lição importante a

tirar dessa metáfora é que a importância da dimensão (valor de sustentabilidade) deve ser sempre avaliada considerando-se os fatores locais, os fatores globais e o alcance da ação a ser empreendida no tempo e no espaço.

Outras dimensões interferem de modo muito mais direto na composição do movimento do barco: duas “naturais”, o vento e a corrente; e uma ação “intencional”, a ação do timoneiro sobre o leme.

A ação do timoneiro, dessa maneira, deverá levar em conta os vetores que mais interferem no momento, sem perder de vista o resultado de sua ação no longo prazo. Isso é muito presente num percurso pequeno em relação ao barco, porque, mesmo num percurso pequeno, às vezes as condições de vento e corrente pode comprometer a integridade estrutural do barco e colocar em risco a sobrevivência dos tripulantes e passageiros. Desse modo, a perspectiva de longo prazo, mesmo num pequeno percurso, não pode deixar de ser considerada.

O mais significativo dessa metáfora, entretanto, é o fato de que o timoneiro precisa realizar correções constantes no rumo da embarcação para garantir a direção desejada. Quanto mais curto o percurso, mais cuidado deve haver em corrigir prontamente o rumo. Quanto mais longo o percurso, mais fatores de longo prazo estarão interferindo: gravidade, geodésica, outras correntes etc. Quanto mais de curto prazo o percurso, mais fatores locais estarão interferindo: outras embarcações, acidentes geográficos etc., de modo que a ação do timoneiro é sempre uma preocupação com os fatores de longo prazo, na medida em que são mais constantes e podem ser previstos e controlados, e com os fatores de curto prazo, porque são mais imprevisíveis e merecem uma ação imediata, que implica a noção de compromisso com a integridade da embarcação e com o bem-estar dos passageiros atuais e com os futuros passageiros.

De todos os elementos que compõem a metáfora, o timoneiro tem ação intencional apenas sobre um deles: o timão. A direção resultante da embarcação depende da capacidade do timoneiro, considerando todos os vetores influentes, pesá-los, sopesá-los, a fim de seguir no rumo certo. Assim ocorre também com a gestão da sustentabilidade. Resta-nos a seguinte pergunta: que dimensão entre as de todas as ações humanas é determinante para o direcionamento de nossa embarcação?

A nossa resposta é simples. No atual estágio de desenvolvimento da sociedade humana, em que as mudanças tornaram-se fator de importância altamente relevante para a própria sobrevivência da espécie, o processo educacional das futuras gerações é o que é prioritário para a sustentabilidade.

Isto, porque a educação para a sustentabilidade assumiu um lugar central para a manutenção da mudança como fator mais permanente. Mas, que educação? Nossa resposta não pode deixar de ser direcionada à sociedade brasileira. A educação formal, aquela que se realiza na escola, é o fundamento necessário para a consolidação do estágio do equilíbrio dinâmico em que se encontra a sociedade brasileira. Vimos que, estruturalmente, nossa economia encontra-se atrelada a uma correlação de forças que nos impõe um lugar periférico na divisão internacional do trabalho. Romper essas amarras mostra-se uma tarefa hercúlea. Significa romper um modelo de desenvolvimento no qual a alta concentração de riquezas nas mãos de poucos é o próprio pressuposto do caráter subdesenvolvido. Esse extremo poder concentrado no topo impede o crescimento das forças mobilizadoras da base que seriam capazes de romper o círculo vicioso da dependência. Por isso a educação é essencial neste processo. A espessura semântica de educar, que é conduzir, eis o que vai ao encontro da metáfora aqui proposta.

Todavia, durante nossa reflexão acerca do papel fundamental da educação no processo de fazer avançar o equilíbrio dinâmico que constitui a sustentabilidade percebemos que outra dimensão é também fundamental nesse processo. Trata-se da dimensão ética. Entretanto, percebemos também a imensidão e a complexidade da tarefa: vencer os caminhos equívocos, tortuosos, cegos ou cínicos que envolvem inúmeros pactos realizados historicamente nos diversos momentos que constituíram a nossa sociedade.

Agora, simplesmente podemos afirmar que, se a educação é o *timão*, com a qual poderá a sociedade brasileira se conduzir para sua plena realização, a ética é a *bússola* indispensável, para indicar com precisão o rumo até um novo porto seguro.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

AFONSO, A. J. Sociologia da educação não-escolar: reactualizar um objecto ou construir uma nova problemática? In: ESTEVES, J.; STOER, S. R. (Org.). **A sociologia na escola: professores, educação e desenvolvimento**. Porto: Afrontamento, 1989. p. 81-96.

_____. Os lugares da educação. In: SIMSON, O. R. von; PARK, M. B.; FERNANDES, R. S. **Educação não-formal: cenários da criação**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2001. p. 29-36

ALMEIDA, M.H.T. Federalismo e políticas sociais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, n. 28, p. 88-108, 1995.

ARAÚJO, I. L. **Foucault e a crítica do sujeito**. Curitiba, PR: Ed. da UFPR, 2001.

BAQUERO, Rute Vivian Angelo. Empoderamento, questões conceituais e metodológicas. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 11, n. 2, p. 77-94, maio/ago. 2006.

BARBIER, E. **Economics, natural resource scarcity and development: conventional and alternative views**. London: Earthscan Publications, 1989.

BELLEN, H. M. Van. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BERINO, Aristóteles. **A economia política da diferença**. São Paulo: Córtes, 2007.

BLANCHARD, Ken; CARLOS, John P.; RANDOLPH, Alan. **Empowerment exige mais que um minuto**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.

BORGES, André. Lições de reformas da gestão educacional: Brasil, EUA e Grã-Bretanha. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 3, p. 78-89, 2004.

BOTTOMORE, Tom (Ed.). **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: J. Zahar Editor, 1988.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 1 nov. 2009

BRASIL. Lei n. 9 394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 8 set. 2008.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR):** Sumário Executivo. Brasília-DF. 2003. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/desenvolvimentoregional/pndr/>>. Acesso em: 15 out. 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Consortio Parceria CDS/UnB-Abipti.** Brasília, DF, 2000.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia.** São Paulo: Ed. Unesp, 1999.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida:** uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2001.

CARVALHO, Edmilson. **Educação:** reforma, que reforma? Salvador: [s.n.], 2009.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 3.

CATANI, Afrânio Mendes. **A educação superior no Brasil e as tendências das políticas de ampliação do acesso.** 2009. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdespesquisa/article/view/754/630>>. Acesso em: 20 abr. 2009

_____; OLIVEIRA, João Ferreira. **Educação superior no Brasil:** reestruturação e metamorfose das universidades públicas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza:** estudos para uma sociedade sustentável. 5. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2009.

CHASIN, José. **A miséria brasileira 1964 – 1994:** do golpe militar à crise social. Santo André, SP: Estudos e Edições Ad Hominem, 2000.

COMERFORD, Michael G. **The peaceful face of Angola:** biography of a peace process (1991-2002). Luanda, Angola : M. G. Comerford, 2005.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>. Acesso em: 10 jan. 2008

CORBUCCI, Paulo Roberto. Financiamento e democratização do acesso à educação superior no Brasil: da deserção do estado ao projeto de reforma. **Educação e Sociedade**, Campinas, SP., v. 25, n. 88, p. 677-701, Especial, out. 2004

COSTA, J. Cruz. **Augusto Comte e as origens do positivismo**. São Paulo: [s.n.], 1951.

COSTA, Maria Oliveira; LOPES, Uaçai de Magalhães; TENÓRIO, Robinson Moreira. Desenvolvimento com sustentabilidade: a importância do planejamento e da avaliação diagnóstica. In: TENÓRIO, Robinson Moreira; LOPES, Uaçai de Magalhães (Org.). **Avaliação e gestão: teorias e práticas**. Salvador: EDUFBA, 2009.

CUNHA, Luiz Antônio; GÓES, Moacyr de. **O golpe na educação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. (Brasil: os anos de autoritarismo)

DANTAS, Gilson. Aspectos teóricos da crise capitalista em Marx: os limites do capital e forças produtivas. In: NÓVOA, Jorge (Org.). **Incontornável Marx**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Editora UNESP: 2007.

DE MASI, Domenico (Org.). **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2003.

DELEUZE, Giles. **Conversações**. São Paulo: Editora 34, 1992.

DUARTE, M.R.T. Educação, qualificação e desenvolvimento econômico. In: BRUNO, Lúcia. (Org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas**. São Paulo: Atlas, 1996.

DURKHEIM, Emile. **Educação e sociologia**. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

DUSSEL, E. **La producción teórica de Marx: un comentario a los Grundrisse**. Ciudad de México: Siglo XXI Editores, 1985.

ELIAS, Norbert. **Envolvimento e alienação**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

ENGELS, F. **A origem da família da propriedade privada e do estado**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

FARIA, Dóris Santos; MAIA, Denise Maria. **Universidade nova no Brasil e o processo de Bologna na Comunidade Européia: uma comparação entre dois projetos**. [Brasília: s.n., 2007]. Disponível em: <http://www.saece.org.ar/docs/congreso2/maia_santos.doc>. Acesso em: 20 out. 2009

FAZENDA, Isabel. **Empowerment e participação, uma estratégia de mudança**. Lisboa: CPIHTS, 2003. Disponível em: <<http://www.cpihts.com/PDF/EMPOWERMENT.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2009.

FERREIRA, Leila da Costa. Os candidatos e a sustentabilidade. **Jornal da UNICAMP**, Campinas, SP, 25 set. 1º out. 2006. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju338pg02.pdf>. Acesso em: 1 de set. 2009.

FERREIRA JÚNIOR, Amarílio; BITTAR, Marisa. A ditadura militar e a proletarianização dos professores. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 97, p. 1159-1179, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n97/a05v2797.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2008.

FIGUEIREDO, Júlio César Bastos de. Estudo da difusão da tecnologia móvel celular no Brasil: uma abordagem com o uso de Dinâmica de Sistemas. **Produção**, São Paulo: USP, v. 19, n. 1, p. 230-245 2009.

FOUCAULT, Michel. A verdade e as formas jurídicas. Rio de Janeiro: PUC, 1974.

_____. **História da sexualidade, 3: o cuidado de si**. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981a.

_____. **Conscientização: teoria e prática da libertação, uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006a.

_____. **Educação e mudança**. 29. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

_____. **Extensão ou comunicação**. 13. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006b.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes a prática educativa**. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Professora sim tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d'água, 1993.

_____; SHOR, Ira. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FRIEDMANN, Milton; FRIEDMAN, Rose D. **Capitalism and freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Trabalho Necessário**, Ano 3, n. 3, 2005. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/MMGTN3.htm>> Acesso em: 4 de jul. 2007

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 11.ed. São Paulo: Nacional, 1971.

GADOTTI, M. **Educação e poder**: introdução à pedagogia do conflito. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GALBRAITH, J. K. **A crise das sociedades industriais**. Lisboa: Moraes Editores, 1972.

GALLOPIN, G. C. Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators: a system approach. **Environmental Modeling & Assessment**, n. 1, p. 101-117, 1996.

GALVÃO, A. C. F. A política brasileira de desenvolvimento regional e ordenamento territorial. Brasília, DF: Editora da UNB, 2006.

GARDA, Cynthia. **Cidadania antes dos 7 anos**: a educação infantil e os meios de comunicação. São Paulo: Cortez, 2003. (Mídia e mobilização social; v.2)

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

_____. A transição para a humanidade. In: TAX, Sol (Org.). **Panorama da antropologia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1966.

GIDDENS, A. **A terceira via**: reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GIROUX, Henry. Alfabetização e a pedagogia do *empowerment* político. In: FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo. **Alfabetização**: leitura do mundo, leitura da palavra. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990. p. 1-27.

_____. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GIROUX, Henry. **Placeres inquietantes**: aprendiendo la cultura popular. Barcelona: Paidós, 1996.

GOHN, Maria da Glória Marcondes. **Educação não-formal e cultura política**: impactos sobre o associativismo do terceiro setor. São Paulo: Cortez, 1999.

GOMES, Carlos. **Antecedentes do capitalismo**. Almada, Portugal: [s.n., 2008]. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros/2008a/372/indice.htm>>. Acesso em: 1º mar. 2009.

GONÇALVES, Jorge; PEIXOTO, Maria Alexandra. **O menino selvagem**: estudo do caso de uma criança selvagem retratado no filme "O menino selvagem" de François Truffaut. 2001. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/cinema/dossier/meninoselvagem.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2007

GONSALVES, Elisa Pereira. **Da ciência e de outros saberes: trilhas da investigação científica**. Campinas, SP: Alínea, 2004.

GUBA, Egon S.; LINCOLN, Yvonna. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park, Calif.: Sage Publications, c1989.

GUILLÉN, J. P. El análisis de textos publicitarios. In: _____. **Análisis del discurso e investigación social: temas para seminário**. Caracas: Decanato de Postgrado de la UNESR, 1999. p. 56-100.

HABERMAS, Jürgen. **Dialética e hermenêutica: para a crítica da hermenêutica de Gadamer**. Porto Alegre: L&PM, 1987a.

_____. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 1987c.

_____. **Teoría de la acción comunicativa I: racionalidad de la acción y racionalización social**. Madri: Taurus, 1987b.

HARRISON, A. **A framework to measuring sustainable development: an OECD expert workshop**. Paris: OECD, 2000.

HEAL, G., KUNREUTHER, H. **You only die once: managing discrete interdependent risks**. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 2003.

HERRENKOH, R.C; JUDSON; G.T; HEFFNER, J.A. Defining and measuring employee empowerment. **Journal of Applied Behavioral Science**, v. 35, n. 3, p. 373-389, Sep. 1999.

HOBSBAWM, E. J. **A era dos extremos: o breve século XX: (1914/1991)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOSSAIN, K. Evolving principles of sustainable development and good governance. In: GINTHER, K.; DENTERS, E.; WAART, P. J.I.M. de (Ed.). **Sustainable development and good governance**. Dordrecht ; Boston : M. Nijhoff; Norwell, MA, U.S.A.: Sold and distributed in the U.S.A. and Canada by Kluwer Academic Publishers, c1995.

HOWE, C. **Natural resource economics**. New York: Wiley, 1979.

IANNI, Octávio. **Transcrição das exposições feitas em sala de aula**. São Paulo: PUC, 1984. Mimeografado

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. 1996. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm>>. Acesso em: 9 out. 2009.

IBGE. _____. 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm>>. Acesso em: 9 out.2009.

_____. _____. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm>>. Acesso em: 9 out. 2009.

_____. _____. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm>>. Acesso em: 9 out. 2009.

INEP. **Dicionário de indicadores educacionais**. Brasília, DF, 2004.

LACERDA, A. C. et al. **Economia brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2006.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LÉVI-STRAUSS, C. **Tristes trópicos**. Lisboa: Ed. 70, 1993.

LIMA, Gustavo da Costa. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, SP, v. 6, n. 2, p. 99-119, jul./dez. 2003.

LOPES, Uaçá de Magalhães; TENÓRIO, Robinson Moreira. Gestão da sustentabilidade dinâmica. In: PEREIRA, Renato. **A dinâmica nas ciências econômicas e empresariais: contributos para uma visão abrangente**. Lisboa: UAL; Maceió: Ufal, 2009.

LOPES, Uaçá de Magalhães; TENÓRIO, Robinson Moreira. **Gestão da sustentabilidade de organizações não governamentais**. Luanda: ADRA, 2006.

_____. Relato de experiência do I seminário de sustentabilidade de ONGS em Angola. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DA ANPAE, 18., 2007, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Anpae, 2007.

LOUETTE, A. (Org.). **Compêndio de indicadores de sustentabilidade de nações: uma contribuição ao diálogo da sustentabilidade**. São Paulo: Antakarana Cultura Arte Ciência, 2009.

MACHADO, Carlos Borges; SANTOS, Solidia Elizabeth dos; SOUZA, Tânia Cristina de. A sustentabilidade ambiental em questão. In: SILVA, Christian Luiz da. (Org.) **Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MARKANDYA, A.; PEARCE, D. Natural environments and the social rate of discount. WEISS, J. (Ed.). **The Economics of project appraisal and the environment**. Aldershot, Hants, England; Brookfield, Vt., USA: E. Elgar, c1994.

MARTINS, Evandro Silva. A etimologia de alguns vocábulos referentes à educação. **Olhares e Trilhas**, Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 31-36, 2005.

MARX, K. **O capital**, livro I, vol. I, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.

_____. **Elementos fundamentales para la crítica de la economía política:** (Grundrisse) 1957-1958. Ciudad de Mexico: Siglo Veintiuno, 1985. 3 v.

_____; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1985. v. 1.

_____. **O manifesto do partido comunista**. [S.l.]: Rocket, 1999. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/manifestocomunista.html>>. Acesso em: 19 set. 2007.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano**. Santiago: Editorial Universitaria, 2007.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, Kênia Hilda. Sociologia da educação e Pierre Bourdier: algumas considerações. **Cadernos da Pedagogia**, v. 2, n. 3, p. 364-369, jan./jul. 2008. Disponível em: <<http://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/viewFile/56/49>>. Acesso em: 14 out. 2009>.

MOREIRA NETO, José Gonçalves; FALEIROS, Ana Sheila Perdigão. Bases de dados e indicadores educacionais. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Oficina de organização e análise de dados para a construção de políticas de EJA**. Brasília, DF, 2008. (Relatórios temáticos de jovens e adultos, 2008) Disponível em: <<http://forumeja.org.br/files/Bases%20e%20Indicadores%20Educacionais.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2009.

MUNRO, D. A. **Sustainability: rhetoric or reality in a sustainable world: defining and measuring sustainable development**. Sacramento, Califórnia: California Institute for Public Affairs, 1995.

OAKLEY, P.; CLAYTON, A. **Monitoramento e avaliação do empoderamento**. Tradução de Zuleika Arashiro e Ricardo Dias Sameshima. São Paulo: Instituto Pólis, 2003.

OLIVEIRA, Francisco. **A economia da dependência imperfeita**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1980.

OLIVEIRA, Paulo César de; CARVALHO, Patrícia. A intencionalidade da consciência no processo educativo segundo Paulo Freire. **Paidéia** (Ribeirão Preto), v. 17, n. 37, p. 219-230, ago. 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2007000200006&lng=pt&nrm=iso>. Disponível em: 4 jan. 2008

OPSCOOR H.; REIJNDERS, L. Indicators of sustainable development: an overview. In: KUIK, Onno; VERBRUGGEN, Harmen. **In search of indicators of sustainable development**. Dordrecht ; Boston : Kluwer Academic Publishers, 1991.

PACHECO, Fernando. **Democracia e sociedade civil em Angola**. Lisboa: Instituto de Estudos Estratégicos, 1994. Trabalho apresentado na XII Conferência Internacional de Lisboa.

PAIN, Rodrigo de Souza. **Desafios da participação social em um país de conflito agudo**: estudo a partir da ONG angolana Ação para o Desenvolvimento Rural e Ambiente (Adra). 2007. Tese (Doutorado) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

PESSOA, Fernando. **Mensagem**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

PLATÃO. **Diálogos**: a república. Belém: Universitária UFPA, 2000.

POLÍTICAS SOCIAIS: acompanhamento e análise. Brasília, DF: IPEA, 2009.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História econômica do Brasil**. Rio de Janeiro: Brasiliense, 2006.

RAMOS, Graciliano. Relatório ao Governador do Estado de Alagoas. In:_____. **Viventes das Alagoas**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1967.

RATTNER, H. Indicadores sociais e planificação do desenvolvimento. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 30, p. 1-10, nov. 2003.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia, 6**: de Nietzsche à Escola de Frankfurt. São Paulo: Paulus, 2006.

RESTREPO, Luis Carlos. **El derecho a la ternura**. Santiago: LOM Ediciones, 1999.

REYMOND-RIVIER, Berthe. **O desenvolvimento social da criança e do adolescente**. Lisboa: Aster, 1983.

ROMANELLI, Otaíza. **História da educação no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1978.

ROMANELLI, R. C. O vocabulário indo-europeu e o seu desenvolvimento semântico. **Kriterion: Revista de Filosofia**, Belo Horizonte: Faculdade de Filosofia da Universidade de Minas Gerais, n. 50, p. 59-60, 1959.

SABATO, Ernesto R. **A resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

_____. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

_____. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. Paulo Freire Vieira (org.). São Paulo: Cortez, 2007.

_____. O desenvolvimento enquanto apropriação dos direitos humanos. **Revista Estudos Avançados**, Porto Alegre: UFRGS, v. 12, n. 33, p. 149-156, 1998.

SADER, E. Préfácio. In: MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

SANTOS, Boaventura Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1989.

SARTÓRIO, Lúcia Aparecida Valadares. Reestruturação do estado: direito e relações de trabalho na educação. In: ENCONTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM HISTÓRIA, TRABALHO E EDUCAÇÃO (HISTEDBR), 2007, Campinas, SP. **Anais...** Campinas, SP: Faculdade de Educação, 2007. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/encontro/encontro1/trab_pdf/t_lucia%20aparecida%20valadares%20sartorio.pdf>. Acesso em: 14 set. 2009.

SAVIANI, Dermeval. **Da nova LDB ao Fundeb**: por uma outra política educacional. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Educação brasileira**: estrutura e sistema. 10. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008a.

_____. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008b.

_____. O ensino básico e o processo de democratização da sociedade brasileira. **Ande: Revista da Associação Nacional de Educação**, v. 4, n. 7, p. 9-13, 1984.

_____. Transformações do capitalismo, do mundo do trabalho e da educação. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luis (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

SCHERMERHORN, John R.; HUNT, James G.; OSBORN, Richard N. **Fundamentos de comportamento organizacional**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

SCHIAVO, Marcio R.; MOREIRA, Eliesio N. **Glossário social**. Rio de Janeiro: Comunicarte, 2005.

SCHULTINK, G. Evaluation of sustainable development alternatives: relevant concepts, Resource Assessment, Approaches and Comparative Spatial Indicators. **International Journal of Environmental Studies**, v. 41, p. 203-224, 1992.

Disponível em:

<<http://www.aocweb.org/AOC/LinkClick.aspx?fileticket=Dz9Y19EghMo%3D&tabid=147>>. Acesso em: 08 ago. 2007.

SCOTT, Cynthia D.; JAFFE, Dennis. **Empowerment**: um guia pratico para o sucesso. Rio de Janeiro: Qualitymark; 1991. (Crisp 50 minutos)

SCOTTO, G.; CARVALHO, I. C. M.; GUIMARÃES, L. B. **Desenvolvimento sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2007.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina**. São Paulo: Bestseller, 1990.

SILVA, Cláudia Dias da; LORDÊLO, José Albertino Carvalho. Empoderamento na escola: utopia ou realidade? In: TENÓRIO, R. M.; LORDÊLO, José Albertino Carvalho (Org.). **Formação pela pesquisa**: desafios pedagógicos, epistemológicos e políticos. Salvador: EDUFBA, 2008.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. **Magistério e mediocridade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Questões da nossa época; v.3)

SIMSON, Rodrigues de Moraes von; PARK, Margareth Brandini; FERNANDES, Renata Sieiro. **Educação não formal**: cenários da criação. Campinas: Editora da Unicamp/Centro de Memória, 2001.

SINGER, Paul. **Ética prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SLOTERDIJK, Peter. **Mobilização copernicana e desarmamento ptolomaico**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1992.

_____. **Regras para o parque humano**. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

SOUZA, Nilson Araújo de. **Economia brasileira contemporânea**: de Getúlio a Lula. 2. ed. ampliada. São Paulo: Atlas, 2008.

STAHEL, A. W. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. 5ª. Ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2009.

STEINER, João E. Conhecimento: gargalos para um Brasil no futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 20, n. 56, p. 75-90, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2007.

STRONG, M. Required global changes: close linkages between environmental and development. In: KIRDAR, Uner. **Change**: threat or opportunity for human

progress? Volume 5. Ecological change: environment, development and poverty linkages. New York: United Nations, 1992. p. 11-24.

STRONG, M. **Required global changes**: close linkages between environmental and development. San Francisco, Califórnia: Institute for Public Affairs/IUCD, 1995.

TAVARES, Maria da Conceição. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**: ensaios sobre a economia brasileira. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

TENÓRIO, Robinson Moreira; LOPES, Uaçai de Magalhães. Afetividade e produção do conhecimento: em busca de novos paradigmas. In: _____; LORDÊLO, José Albertino Carvalho (Org.). **Formação pela pesquisa**: desafios pedagógicos, epistemológicos e políticos. Salvador: EDUFBA, 2008.

_____; _____. Gestão da sustentabilidade educacional. In: MACEDO, Roberto S.; MUNIZ, Dinéia M. S. **Educação, tradição e contemporaneidade**. Salvador: EDUFBA, 2006.

TENÓRIO, Robinson Moreira; LOPES, Uaçai de Magalhães; VIEIRA, M. **Consciência e liberdade**: argumentos acerca da concepção de Paulo Freire sobre *empowerment*. Salvador: [s.n.], 2009.

TOURAINÉ, Alain. **Poderemos viver juntos?** iguais e diferentes. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

TRACY, Diane. **10 passos para o empowerment**: um guia prático para a gestão de pessoas. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

UNESCO. **Clasificación internacional normalizada de la educación (CINE)**.

[S.l.], 1997. Disponível em:

<<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001113/111387s.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2008.

_____. **Educação para um futuro sustentável**: uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada. Brasília, DF: Ed. IBAMA, 1999.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanches. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins fontes, 2000.

VIOLA, Eduardo. O regime institucional de mudanças climáticas e o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 17, n. 50, p. 25-46, 2002.

WINOGRAD, M. **Environmental indicators for Latin America and the Caribbean:** toward land-use sustainability. Sacramento, California: California Institute for Public Affairs, 1995.

APÊNDICE A — ROTEIRO DE ENTREVISTA

I) Introdução

1) Seu nome e sobrenome?

2) Em que setor trabalha na ADRA?

3) Há quanto tempo trabalha na ADRA?

menos de um ano

entre um e três anos

entre três anos e cinco anos

entre cinco e dez anos

mais de dez anos

4) Já trabalhou em outra ONG antes da ADRA?

Sim

Não

5) Quanto tempo já trabalha em ONG na África?

menos de um ano

entre um e três anos

entre três anos e cinco anos

entre cinco e dez anos

mais de dez anos

6) Qual a sua formação?

7) Qual o cargo que ocupa na ADRA?

II) O lugar das ONGs no contexto social.

8) Você considera importante trabalhar numa ONG? Por quê?

9) Você já trabalhou em uma empresa privada?

() Sim () Não

10) Qual a diferença entre trabalhar em uma ONG e em uma empresa privada?

11) Você se sente bem trabalhando em uma ONG?

12) Qual a importância das ONGs no contexto social de Angola?

13) As ONGs são mais importantes que as empresas privadas?

III) Opinião acerca do lugar da Administração Financeira e Contabilidade da Adra

14) Você acha importante a contabilidade na Adra?

() Sim () Não

15) Por quê?

16) Marque em ordem de importância a razão para a existência da contabilidade na ADRA:

() Prestação de contas dos projetos

() Permitir a realização das auditorias

() Prestar contas ao governo da utilização dos fundos

() Permitir que os coordenadores controlem os fundos dos projetos

() Prestar contas à sociedade da transparência na utilização dos fundos

17) Como coordenador de projeto você já utilizou os dados dos balancetes para a tomada de decisão sobre gastos que você autorizou?

() Sim () Não

18) O que você considera mais importante?

A realização dos trabalhos sociais da ADRA

Os controles financeiros e a contabilidade

A realização dos trabalhos sociais e a contabilidade

19) Qual a origem dos recursos da ADRA?

Nacionais Privados

Estrangeiros de Ongs

Privados Estrangeiros

Governamentais Nacionais

Não faz ideia

20) Como considera seus conhecimentos de contabilidade?

Não tem conhecimentos

Tem poucos conhecimentos

Tem razoáveis conhecimentos de contabilidade

Tem muitos conhecimentos

Tem excelentes conhecimentos

21) Você já analisou alguma vez o Balanço Patrimonial da Adra?

Sim

Não

22) Se não, por quê?

Não procurou

Procurou, mas, não teve acesso

Teve acesso, mas, não se interessou

23) Você acha importante a ADRA divulgar internamente os dados do Balanço Patrimonial?

Sim

Não

24) Por quê?

25) Você já analisou alguma vez o Balanço Financeiro (Prestação de Contas) do projeto que você coordena na ADRA?

Sim **Não**

26) Se não, por quê?

Não procurou

Procurou, mas, não teve acesso

Teve acesso, mas, não se interessou

Não teve acesso e não se interessou

IV) Opinião acerca das políticas de gestão da ADRA?

27) Como você considera a gestão da ADRA?

Centralizada

Pouco centralizada

Muito centralizada

Muito descentralizada

Pouco descentralizada

Descentralizada

28) Você considera importante a ADRA divulgar internamente o Balanço Financeiros (prestação de contas) dos projetos para todos os funcionários?

Sim **Não**

29) Por quê?

30) Você considera importante a ADRA publicar o Balanço Patrimonial para conhecimento de toda a sociedade angolana?

Sim **Não**

31) Por quê?

32) Você considera importante a ADRA divulgar internamente o Balanço Financeiro (prestação de contas) dos projetos para conhecimento de toda a sociedade angolana?

44) Como você acha que a ADRA deve buscar recursos para implementação de um programa de educação continuada?

X) Opinião acerca de áreas de importância não abordada pela presente entrevista

47) Que outro assunto relacionado a gestão você gostaria de abordar para finalizar?

APÊNDICE B — ROTEIRO DOS SEMINÁRIOS DE LUANDA E DE MALANGE

Programação dos Trabalhos

Primeiro dia

Horário: 8:00 às 10:00

Apresentação dos participantes através da dinâmica do levantamento do Balanço da Experiência com que se inicia os trabalhos.

Metodologia: Auto-apresentação dos participantes com orientação dos palestrantes

Construção do Balanço da Experiência Acumulada com que se inicia os trabalhos.

Coordenação: Professor Uaçai de Magalhães Lopes

10:00 às 10:30 – Intervalo

10:30 às 12:00 – Jogo dos Quadrados

Metodologia: Dinâmica de grupo que visa discutir temas como: cooperação, liderança, dificuldades do trabalho coletivo, conflitos entre componentes de um grupo.

Coordenação: Professor Uaçai de Magalhães Lopes

12:30 às 14:00 - Almoço

14:00 às 16:00 - Tema dos Trabalhos: O que é conhecimento; conhecimento tácito e conhecimento explícito; aprendizagem individual e aprendizagem Organizacional. Os desafios da gestão de ong's na sociedade do conhecimento. A rede como perspectiva da sociedade do conhecimento.

Metodologia: Leitura do Texto de Machado de Assis “Idéias de Canário”.

Discussão em grupos de cinco pessoas do roteiro proposto.

Plenária em grupo maior visando fixar os conceitos e concluir os trabalhos.

Coordenação: Professor Robinson Moreira Tenório

16:00 às 16:30 – Intervalo

16:30 às 18:30 - Tema dos Trabalhos: Modelo de Sustentabilidade: o Tetraedro da sustentabilidade institucional: Sustentabilidade financeira; sustentabilidade ética, sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental e sustentabilidade educacional.

Metodologia: Apresentação do Mapa Conceitual da sustentabilidade institucional.

Debate dos conceitos apresentados.

Coordenação: Professor Robinson Moreira Tenório

18:30 – Encerramento

Segundo dia

8:00 às 10:00 - Tema dos Trabalhos: Exercício de levantamento de ações de sustentabilidade.

10:00 às 10:30 - Intervalo

10:30 às 12:00 - Tema dos Trabalhos: Apresentação dos Resultados dos trabalhos de grupo e debate em plenária.

Metodologia: Apresentação do modelo de “*check-list*” pelos palestrantes e exercício em grupo por instituições presentes.

12:30 às 14:00 - Almoço

14:00 às 15:00 - Tema dos Trabalhos: Ações de sustentabilidade Financeira. Fluxo de Caixa e Controle Orçamentário. Relação entre o administrativo e o político. Planejamento, avaliação e monitoramento. Planilhas de Controle Orçamentário. Apresentação do Fluxo de Caixa como sistema de monitoramento da sustentabilidade financeira.

15:00 às 15:30 – Exercício de Fluxo de Caixa

15:30 às 16:00 – Apresentação do Resultado do Exercício

16:00 às 16:30 – Intervalo

16:30 às 17:00 – Exercício de Controle Orçamentário

17:00 às 17:30 – Apresentação do Resultado do Exercício

17:30 às 18:30 – Avaliação do Seminário

18:30 - Encerramento

Coordenação: Professor Uaçai de Magalhães Lopes e Professor Robinson Moreira Tenório

Terceiro dia

Horário: 8:30 às 12:00 - Atualização das normas de operacionalização da política de pessoal da ADRA.

Discussão das recomendações da auditoria.

10:00 às 10:30 - Intervalo

Perspectivas de implantação da auditoria interna na ADRA.

Coordenação: Professor Uaçai de Magalhães Lopes e Professor Robinson Tenório

12:00 – Almoço

14:00 às 16:00 - Apresentação da proposta de normas de procedimentos contábil/financeira da ADRA.

Avaliação e perspectivas.

Metodologia: Exposição e debate

16:00 às 16:30 – Intervalo

16:30 às 17:30 - Avaliação Geral do Seminário

Coordenação: Professor Uaçai de Magalhães Lopes

17:30 – Encerramento

APÊNDICE C — FORMULÁRIO 1

FORMULÁRIO 1					
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES DO SEMINÁRIO PARA FORMAÇÃO DE REDE					
	Nome	Instituição	Função	E@mail	Telefone
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

APÊNDICE D — FORMULÁRIO 2-A

FORMULÁRIO 2-A	
MAPEAMENTO DE AÇÕES QUE AGREGAM VALORES À SUSTENTABILIDADE ÉTICA	
VALORES	AÇÕES
Honestidade	
(Qualidade de quem é honrado, íntegro, digno)	
Pontualidade	
(Exatidão no cumprimento dos deveres; no tempo previamente acordado)	
Responsabilidade	
(Capacidade de responder pelos próprios atos)	

APÊNDICE E — FORMULÁRIO 2-B

FORMULÁRIO 2-B	
MAPEAMENTO DE AÇÕES QUE AGREGAM VALORES À SUSTENTABILIDADE SOCIAL	
VALORES	AÇÕES
Lealdade	
(Qualidade de quem é	
sincero, franco na	
na relações organizacionais)	
Respeito ao outro	
(Capacidade de ver o	
outro, suas necessidades,	
carências, mas, também	
lhe reconhecer os valores)	
Cumprimento das Leis	
(Respeito à cidadania,	
respeito às leis em geral	
inclusive pregando o seu	
cumprimento)	

APÊNDICE F — FORMULÁRIO 2-C

FORMULÁRIO 2-C	
MAPEAMENTO DE AÇÕES QUE AGREGAM VALORES À SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	
VALORES	AÇÕES
Tempestividade	
(Atitude de valorizar a sincronia entre fatos e o registro dos mesmos)	
Economia nos processos	
(Atitude de valorizar a escolha do meio mais econômico para a realização de um determinado fim, preservando a qualidade do bem ou serviço adquirido)	
Transparência	
(Atitude de valorizar a separação do que é institucional e o que é pessoal; e de preservar o "accountability")	

APÊNDICE G — FORMULÁRIO 2-D

FORMULÁRIO 2-D	
MAPEAMENTO DE AÇÕES QUE AGREGAM VALORES À SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	
VALORES	AÇÕES
Combate ao desperdício	
(Preservação dos recursos institucionais e socio-ambientais)	
Amor à vida	
(Respeito à vida humana, bem como de todas as outras espécies; defesa de um ambiente humano alegre e saudável)	
Respeito à natureza	
(Reconhecimento do homem como parte da natureza e defesa da natureza como defesa da própria humanidade)	

APÊNDICE H — FORMULÁRIO 2-E

FORMULÁRIO 2-E	
MAPEAMENTO DE AÇÕES QUE AGREGAM VALORES À SUSTENTABILIDADE EDUCACIONAL	
VALORES	AÇÕES
Aprendizado pessoal	
(Reconhecimento da necessidade	
de aprendizado pessoal como	
meio de realização do	
aprendizado organizacional)	
Aprendizado Organizacional	
(Atitude de tornar explícito o	
conhecimento tácito dos	
membros da organização)	
Educação Continuada	
(Reconhecimento da necessidade	
de incorporar à organização	
o processo de percepção do	
movimento contínuo da realidade)	

APÊNDICE L — FORMULÁRIO 2-I

FORMULÁRIO 3	
Atualização das normas de operacionalização da política de pessoal da ADRA	
Nome:	
Antena:	
Função:	
	Descreva o perfil que você considera necessário para a pessoa que ocupa sua função:
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
	Descreva as tarefas que você desempenha atualmente na ADRA:
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ANEXO A — RELAÇÃO DE CRIANÇAS SELVAGENS — 1344/1961

	Nome do caso	Data da Descoberta	Idade quando da descoberta	Primeira comunicação de alguma importância sobre o caso
1	Menino lobo da Hesse	1344	7 anos	Camerarius, 1602
2	Menino-lobo de Weteravia	1344	12 anos	Von Schreber, 1775
3	1.º menino-urso de Lituânia	1661	12 anos	Linneo, 1758
4	Menino-carneiro da Irlanda	1672	16 anos	? 1672
5	Menino-boi de Bamberg	1680	?	Linneo, 1758
6	2.º menino-urso da Lituânia	1694	10 anos	Condiliac, 1746
7	3.º menino-urso da Lituânia	?	12 anos	Connor, 1698
8	Menina de Kranenburg	1717	19 anos	Linneo. 1738
9	1º Rapaz dos Pireneus	1719	?	Fíoussau, 1754
10	2.º Rapaz dos Pireneus	1719	?	Linneo- 1758
11	Pedro, o selvagem de Hannover	1724	13 anos	Fíoussau, 1754
12	A menina de Sogny	1731	10 anos	Racme, 1747
13	João de Liége	?	21 anos	Drgby, 1644
14	Tomko de Zips (Hungria)	1767	?	Wagner, 1794
15	A menina-urso de Karpfen Hungria)	1767	18 anos	Bünnetterre/ 1800
16	Victor de Aveyron	1799	11 anos	Itard, 1801
17	Gaspard Hauser de Nuremberg	1828	17 anos	Von Feuerbach, 1832
18	A menina-cabra de Salzburgo		22 anos	Horn, 1831
19	O menino de Hasanpur	1843	?	SJaeman, 1858
20	O 1º menino de Sultanpur	1843	?	Sleeman, 1858
21	O 2º menino de Sultanpur	1848	?	Sleeman, 1858
22	O menino de Chupra	1849	?	Sleeman, 1858
23	O 1º menino de Lucknow	?	?	Sleeman, 1858
24	O menino de Bankipur	?	?	Sleeman, 1858
25	O menino do Capitão Egerton	?	?	Sleeman, 1858
26	Clemens, o menino cerdo, de Overdyke	?	?	Taylor, 1863
27	O menino Lobo de Overdyke	?	?	Taylor, 1863
28	Dina Sanichar, de Sekandra	1872	6 anos	Ball, 1880
29	O 2º menino de Sekandra	1874	10 anos	Ball, 1880
30	O menino de Shajahampur	1875	6 anos	Ball, 1880
31	O 2º menino de Lucknow	1876	?	Ball, 1880
32	A menina de Jalpaiguri	1892	8 anos	Soc. Antrop. de Bombaim
33	O menino de Batzipur	1893	14 anos	Frazer, 1929
34	O menino-lobo de Kronstadt	?	23 anos	Rauber, 1885
35	A menina das neves de Justeda	?	12 anos	Le Roux, 1895
36	O nenino de Sultampur	1895	4 anos	Ross, 1895
37	Lucas, o menino macaco da África do Sul	1904	?	Foley, 1940
38	O menino-pantera índio	1920	?	Demaison, 1953
39	Amala de Midnapore	1920	2 anos	Squires, 1927
40	Kamala de Midnapore	1920	8 anos	Squires, 1927
41	O 1º menino-leopardo	?	?	Stuart Baker, 1920
42	O menino de Maiwana	?	?	The Pioner, 1927
43	O menino de Jhansi	1933	?	Zingg, 1940
44	Um menino-lobo índio	?	?	Hutton, 1939
45	menino de Casamance	1930	16 anos	Demaison, 1953
46	Assicia de Libéria	1930	?	Demaison, 1953
47	O 2º menino-leopardo	?	8 anos	Zingg, 1940
48	Ana da Pensilvânia	1938	6 anos	Davis, 1940
49	Edith de Ohio	1940	?	Maxfield, 1940
50	O menino-gazela da Síria	1946	?	Demaison, 1953
51	Ramon, o menino de Nova Deli	1954	?	Ag. France Presse, 1954
52	O menino-gazela da Mauritània	1960	?	Auger, 1963
53	O menino-macaco de Teerã	1961	14 anos	Ag. France Presse, 1961

FONTE: Adaptado de Gonçalves e Peixoto (2001, p. 46-47).

Legenda: “?” = informações não obtidas na fonte.

ANEXO B — PRINCÍPIOS DE BELLAGIO

1. GUIA DE VISÕES E METAS

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Ser guiada por uma visão clara do desenvolvimento sustentável e metas que definem essa visão.

2. PERSPECTIVA HOLÍSTICA

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Incluir visão do sistema todo e de suas partes;
- Considerar o bem-estar social, bem-estar ecológico e bem-estar econômico dos subsistemas; seu estado atual, tendência e taxa de mudança tanto dos componentes as partes como da interação entre as partes;
- Considerar as consequências positivas e negativas da atividade humana de forma a refletir os custos e benefícios para os sistemas humano e ecológico, em termos monetários e não monetários.

3. ELEMENTOS ESSENCIAIS

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Considerar a equidade e a disparidade dentro da população atual e entre esta e as futuras gerações, lidando com a utilização de recursos, com o superconsumo e pobreza, direitos humanos e acesso a serviços;
- Considerar as condições ecológicas das quais a vida depende;
- Considerar o desenvolvimento econômico e outros aspectos que não são oferecidos pelo mercado e que contribuem para o bem-estar humano e social.

4. ESCOPO ADEQUADO

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Adotar um horizonte de tempo suficientemente longo para capturar as escalas de tempo humano e dos ecossistemas, atendendo às necessidades das futuras gerações, bem como da geração atual em termos de processo de tomada de decisão no curto prazo;
- Definir o espaço de estudo para abranger não apenas impactos locais, mas também o impacto de longa distância sobre pessoas e ecossistemas;

- Construir um histórico das condições presentes e passadas para antecipar futuras condições.

5. FOCO PRÁTICO

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve ser baseada em:

- Um sistema de categorias explícitas ou um sistema organizado que conecte a visão e as metas com os indicadores e os critérios de avaliação;
- Um número limitado de questões-chave para análise;
- Um número de indicadores ou combinações de indicadores que sinalizem claramente o progresso;
- Um padrão de medidas para permitir a comparação, quando possível;
- Comparação de valores dos indicadores com suas metas, valores de referência, limites ou direção da mudança.

6. ABERTURA E TRANSPARÊNCIA

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Tornar os métodos e dados usados acessíveis a todos;
- Deixar explícitos todos os julgamentos, suposições e incertezas de dados.

7. COMUNICAÇÃO EFETIVA

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Ser projetada para atender às necessidades do público e do grupo de usuários;
- Ser feita de forma que os indicadores e as ferramentas estimulem e engajem os tomadores de decisão;
- Procurar a simplicidade na estrutura do sistema e utilizar linguagem clara e simples.

8. AMPLA PARTICIPAÇÃO

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Obter ampla representação do público profissional, técnico e comunitário, incluindo participação de jovens, mulheres e indígenas para garantir o reconhecimento dos valores, que são diversos e dinâmicos.
- Garantir a participação dos tomadores de decisão para assegurar uma forte ligação com a adoção de políticas e os resultados da ação.

9. AVALIAÇÃO CONSTANTE

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Desenvolver a capacidade de repetidas medidas para determinar tendências;
- Ser interativa, adaptativa e responsiva às mudanças e incertezas, porque os sistemas são complexos e estão em frequente mudança;
- Ajustar as metas, sistemas e indicadores com as novas descobertas decorrentes do processo;
- Promover o desenvolvimento do aprendizado coletivo e o feedback necessário para a tomada de decisão.

10. CAPACIDADE INSTITUCIONAL

A avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve:

- Definir clara responsabilidade e apoiar constantemente o processo de tomada de decisão;
- Assegurar capacidade institucional para a coleta de dados, sua manutenção e documentação;
- Apoiar o desenvolvimento da capacitação local de avaliação.

Fonte: Adaptado de BELLEN (2005).

ANEXO C — DETALHAMENTO DOS INDICADORES EDUCACIONAIS***Dicionário de indicadores educacionais: fórmulas de cálculo do INEP⁴⁴*****a) Indicadores sociodemográficos**

- a.1) Taxa de analfabetismo
- a.2) Número médio de anos de estudo
- a.3) Percentual da população adulta segundo o nível de instrução
- a.4) Índice de adequação de escolaridade da população na faixa etária de 11 a 18 anos

b) Indicadores de oferta

- b.1) Número médio de alunos por turma
- b.2) Percentual de docentes com formação superior
- b.3) Número médio de horas-aula diária
- b.4) Percentual de alunos beneficiados por item de infraestrutura oferecido pela escola
- b.5) Relação aluno/função docente
- b.6) Relação aluno/função não-docente
- b.7) Percentual de escolas por série oferecida
- b.8) Taxa de utilização de salas de aula
- b.9) Relação turma/sala de aula existente por turno
- b.10) Percentual de matrículas por áreas gerais (educação superior — graduação)
- b.11) Percentual de docentes com mestrado (educação superior — graduação)
- b.12) Percentual de docentes com doutorado (educação superior — graduação)
- b.13) Relação aluno/docente em exercício (educação superior — graduação)
- b.14) Relação inscrição/vaga no vestibular (educação superior — graduação)

c) Indicadores de acesso e participação

- c.1) Taxa de atendimento escolar
- c.2) Taxa de escolarização líquida
- c.3) Taxa de escolarização bruta
- c.4) Taxa de incorporação no ensino fundamental aos 7 anos de idade
- c.5) Taxa de ingresso no ensino fundamental
- c.6) Taxa de incorporação ao sistema
- c.7) Taxa de retorno de alunos ao sistema educacional
- c.8) Taxa de ingresso de alunos provenientes da educação de jovens e

⁴⁴ Disponível do site do INEP.

adultos

- c.9) Percentual de matrículas no turno noturno
- c.10) Percentual de alunos do sexo feminino
- c.11) Percentual de concluintes do sexo feminino

d) Indicadores de eficiência e rendimento

- d.1) Taxa de distorção idade-conclusão
- d.2) Taxa de distorção idade-série
- d.3) Idade mediana que o aluno completa no ano de conclusão
- d.4) Idade mediana que o aluno completa no ano de referência do levantamento
- d.5) Taxas de rendimento escolar (aprovação, reprovação e abandono)
- d.6) Taxas de fluxo escolar (promoção, repetência e evasão)
- d.7) Tempo médio esperado de permanência no sistema
- d.8) Tempo médio esperado de conclusão
- d.9) Número médio esperado de séries concluídas
- d.10) Taxa esperada de conclusão
- d.11) Número médio de matrículas-ano dispendidas por concluinte
- d.12) Relação entrada/saída de matrículas-ano
- d.13) Percentual de matrículas-ano produtivas
- d.14) Produtividade esperada de conclusão

e) Indicadores de financiamento da educação

- e.1) Gasto público com educação em relação ao PIB
- e.2) Gasto público com educação em relação ao gasto público total
- e.3) Percentual do gasto público com educação por tipo de gasto (corrente e capital)
- e.4) Gasto médio por aluno
- e.5) Gasto médio por aluno em relação ao PIB per capita

f) Indicadores de comparação internacional

- f.1) Percentual da população de 5 a 14 anos de idade em relação à população total
- f.2) Taxa de atendimento escolar na faixa de 5 a 14 anos
- f.3) Percentual de concluintes do ensino médio em relação à população na idade teórica de conclusão (17 anos)

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)