

O DISCURSO DA SUSTENTABILIDADE NA SÉRIE ANIMADA “NATUREZA SABE TUDO”

Jean Fábio Borba Cerqueira¹;

Resumo:

O presente trabalho analisa a série animada “Natureza sabe tudo”, produzida na Alemanha no período de 1995 a 1997 e veiculada em emissoras de tevê de todo o mundo, cuja principal característica é a exploração de uma narrativa empenhada em despertar a consciência ambiental na audiência a partir da discussão acerca da dinâmica da natureza e de uma diversidade de problemáticas decorrentes da ação humana. Neste sentido, busca-se compreender, de forma mais específica, as estratégias de significação da natureza a partir do discurso da sustentabilidade, perspectiva explicitamente adotada pelos criadores desta animação. Apoiada nas concepções de discurso de Maingueneau e de desenvolvimento sustentável defendida por Sachs e Camargo, a análise revelou uma articulação semântica decorrente de uma rede de enunciados empenhados na significação de uma natureza autônoma, cientificamente compreendida e cuja legitimidade de exploração recai sobre a espécie humana.

Palavras-chave: “Natureza sabe Tudo”; Animação; Sustentabilidade; Discurso Ambiental;

1. Introdução

Concebida ao longo de duas temporadas (1995 a 1997) que resultaram em 13 episódios, a série animada “Natureza Sabe Tudo”² foi produzida pela emissora ZDF, integrante da rede de TV pública alemã. Escrita por Mark Neeham e Burckhardt Mönter, ela foi dirigida por Phil Kimmelman. Seus episódios assumem uma perspectiva didática acerca da natureza e do meio ambiente, objetivando despertar a consciência ambiental no expectador. A diversidade temática contemplou discussões sobre o ciclo da água, o efeito estufa, o equilíbrio ecológico, a agricultura e os micro-organismos, as fontes naturais de

¹ Prof. do Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal de Sergipe, jeanfabioufs@gmail.com

² O título original em alemão é “Albert sagt... Natur – aber nur!”, mas no Brasil sua veiculação na TV pública adotou apenas uma tradução parcial para “Natureza Sabe Tudo”.

energia, as funções da floresta, a poluição, as florestas tropicais, a circulação oceânica, a modificação genética, os resíduos e o ruído.

O contexto de sua veiculação foi marcado pela retomada do debate ambiental motivado principalmente pela realização da Conferência Rio 92 e pela hegemonia do discurso da sustentabilidade. Assim, contemporânea a diversas outras produções animadas, a exemplo da precursora série “Capitão Planeta”, “Natureza Sabe Tudo” contribuiu para a circulação da temática ambiental no gênero que denominamos de cinema de animação. Da mesma forma que a série primeira, “Natureza Sabe Tudo” ainda se mostra em vigor, pois além de sua continuação ressurgir em 2003, seus diversos episódios são frequentemente veiculados em diversas emissoras de televisão ao redor do mundo, principalmente aquelas cujo enfoque é sinalizado como “educativo”, a exemplo da TV Cultura e da TV RÁ TIM BUM no Brasil.

Dessa forma, observamos que o cinema de animação ganhou relevância no campo da comunicação ambiental. Em meio à exploração de uma diversidade temática, a animação consolida-se enquanto veículo da disseminação de informação ambiental, ampliando a rede de circulação dos discursos em disputa no campo ambiental. Conforme sinaliza Cox (2010), essa emergência dos discursos ambientais através dos produtos midiáticos é estabelecida por duas funções: a *constitutiva* de nossas percepções acerca do meio ambiente; e a *pragmática* na orientação de nossas ações sobre o mesmo.

Em “Natureza Sabe Tudo” as discussões ambientais manifestam uma vinculação ao discurso preservacionista. Contudo, considerando seu contexto histórico, procuramos analisar, ao longo deste trabalho, em que medida a sua conformidade é estabelecida com a ideologia desenvolvimentista, e conseqüentemente, estabelece uma filiação ao discurso ambiental da sustentabilidade, reivindicando uma preservação da natureza apenas de forma utilitária, como um serviço para a manutenção do bem estar das populações humanas. Assim, objetivamos ainda analisar como esta animação articula uma significação entre as dimensões sociais, culturais, políticas, espaciais e ambientais em seu discurso.

É diante de tais especificidades que se faz relevante a compreensão da representação do meio ambiente e de sua problemática a partir das construções discursivas apresentadas pela série “Natureza Sabe Tudo”. Nossa análise é orientada pela noção e caracterização do discurso apresentada por Maingueneau, tomando como *corpus* um episódio escolhido

aleatoriamente. Trata-se do episódio de encerramento da primeira temporada cujo título é “Uma árvore é muito mais que uma simples árvore”³, com duração de 25 minutos.

2. A sustentabilidade como perspectiva de enfrentamento da problemática ambiental

Apesar da multiplicidade de enfoques que marcam o debate ambiental no século XXI, a sustentabilidade⁴ ou desenvolvimento sustentável, desponta como perspectiva hegemônica. Passadas três décadas desde sua concepção teórica inicial, este caráter hegemônico revela sua “estabilização” social, mas também sinaliza as contradições, impasses e desafios para a elaboração de um projeto norteador do futuro da humanidade. A recente conferência RIO+20, realizada em meados do ano de 2012, testemunhou o caráter dialógico desta perspectiva ambiental – o polêmico documento base pouco avançou em relação aos anseios da RIO (92) e foi construído em meio a uma frustrante ausência consensual⁵.

No âmbito deste artigo três aspectos da sustentabilidade são privilegiados: o contexto de seu surgimento; os pilares de sua definição conceitual; a natureza dos principais impasses e desafios. Assim, buscamos estabelecer um breve diálogo entre as formulações iniciais de Sachs (1986) e as reflexões propostas por Camargo (2003) e Scotto, Carvalho e Guimarães (2007) no intuito de constituir um breve quadro de referência teórica.

De início, convém sinalizar que ambos os autores reconhecem que a noção de desenvolvimento sustentável tem norteado definições entre os mais diversos grupos e interesses: políticos, movimentos sociais e ambientais, cientistas e administradores empregam de forma cada vez mais frequente a palavra sustentabilidade em seus discursos.

Em termos históricos, Scotto, Carvalho e Guimarães (2007) e Camargo (2003) evidenciam que nos anos 70 a questão ambiental veio à tona, endossando ainda mais as críticas ao modelo de desenvolvimento vigente e, somada às questões sociais, o eminente esgotamento dos recursos naturais tornou evidente a insustentabilidade do modelo da

³ A versão analisada neste trabalho encontra-se disponível no Youtube, através do link <http://www.youtube.com/watch?v=LrzRHZnt8Fg>.

⁴ Ao longo deste trabalho adotaremos indistintamente os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável como sinônimos.

⁵ Ver mais sobre esta discussão em Gomes et al (2012), no artigo Rio+20 e Cúpula dos Povos nos jornais de Pernambuco, publicado no encontro 10º da SBPJOR de 2012. Disponível em http://sbpjour.org.br/10encontro/wp-content/uploads/2012/10/caderno_Programa_CC_10Encontro_dia-10_FINAL.pdf acesso em 20 de janeiro de 2013.

ideologia desenvolvimentista. Conforme os autores, nesse debate ambiental ganha fôlego a discussão acerca de alternativas ao sistema capitalista por um uso mais racional dos recursos naturais. Emerge, portanto, uma pressão pela internalização da discussão ambiental no cerne do desenvolvimento.

É assim que a sustentabilidade aparece, como uma noção geral, sujeita a diferentes concepções e definições, dotada, portanto de amplos sentidos, cuja discussão inicial remonta à emergência ecológica decorrente da Conferência sobre o Meio Ambiente Humano, organizada pelas Nações Unidas em Estocolmo, 1972. Esse debate é retomado no final da década de 80, com a publicação do Relatório conhecido como "Nosso Futuro Comum", em 1987, e que sinalizava para uma ideia de desenvolvimento capaz de garantir as necessidades das gerações futuras.

É com a realização da ECO 92 que são publicados os princípios norteadores de políticas e de acordos voltados para a aplicação do desenvolvimento sustentável. A Carta da Terra e a Agenda 21 incorporaram os compromissos assumidos na conferência, orientando de forma global e local, sobre os caminhos para a conciliação do crescimento econômico com a equidade social e a proteção do meio ambiente. São então discutidas as propostas de um desenvolvimento alternativo, destacando-se, portanto, o eco desenvolvimento, precursor dos ideais da sustentabilidade.

O conceito de eco desenvolvimento foi empregado pela primeira vez em 1973, por Ignacy Sachs, como um estilo de desenvolvimento em que cada eco região acomoda soluções específicas para seus problemas particulares, levando em consideração os dados ecológicos diante das necessidades imediatas como também daquelas em longo prazo. Essa concepção emergiu frente à percepção de que o esgotamento dos recursos naturais não renováveis e a degradação ambiental representavam uma séria ameaça à sobrevivência da humanidade. Mais tarde, em 1986, foram formulados seus princípios:

- a) a satisfação das necessidades básicas; b) a solidariedade com as gerações futuras;
 - c) a participação da população envolvida; d) a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; e) a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas e f) programas de educação.
- (BRÜSEKE *apud* SOTO, 1999, p. 97)

A partir desse entendimento, o meio ambiente passa a constituir uma dimensão que deve ser internalizada ao desenvolvimento econômico e social. Assim, conforme Sachs

(1986), a promoção de uma gestão racional do meio ambiente implica redefinição dos objetivos e das modalidades de ação, pois o mesmo deve ser internalizado em todos os níveis de decisão. Por isso, esse modelo de desenvolvimento exige a participação e legitimação da sociedade, de forma a objetivar interesses comuns e não privados.

Surge a necessidade de implementação desse plano de desenvolvimento no âmbito regional e, conseqüentemente, local. Pois, embora a discussão alcance preocupações globais, é imprescindível, segundo Sachs (1986), que se observem as particularidades locais para cada problema, identificando suas especificidades e conduzindo a sociedade para a sustentabilidade. Dessa forma, o desenvolvimento sustentável propõe uma interação de conhecimento que zele pela parceria regional, porém, desta inter-relação deve prevalecer o desafio local de cada região, de cada povo, encontrando assim, soluções particulares para a construção desse desenvolvimento.

Na verdade, o termo sustentabilidade⁶ surge da conjunção de objetivos entre desenvolvimento econômico e gerenciamento ambiental, e sua aplicação, conforme sinaliza Sachs (1993), se baseia nas perspectivas ecológica, econômica, social, espacial e cultural, as quais devem ser simultaneamente consideradas no processo de desenvolvimento sustentável.

Com relação a estas dimensões o autor destaca que: a sustentabilidade social representa uma maior equidade na distribuição de renda e de bens no intuito de reduzir as disparidades entre os padrões de vida dos pobres e dos ricos; a sustentabilidade econômica almeja uma economia eficiente que deve ser analisada sob os termos macrossociais e não apenas por meio de critérios de lucratividade empresarial; a sustentabilidade ecológica corresponde ao gerenciamento racional dos recursos naturais no intuito de minimizar os danos aos ecossistemas; a sustentabilidade espacial está voltada para uma configuração rural-urbana mais equilibrada, objetivando uma melhor distribuição territorial de assentamentos e de atividades econômicas; a sustentabilidade cultural procura no seio cultural, elementos constituintes dos modelos de modernização, promovendo assim, soluções particulares que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local.

⁶ Dentre as várias definições acerca do desenvolvimento sustentável, Muller (1999) evidencia a existência de dois polos de discussão sobre a preservação dos recursos naturais. Se por um lado essa preservação constitui o meio para se atingir a sustentabilidade, do outro ela aparece como um fim desses princípios. Dessa forma, em um polo prevalece a ideia de que dinâmica do mercado é capaz de minimizar os impactos ambientais, do outro, a esfera econômica se faz incapaz devendo, portanto, ficar atrelada ao campo político das decisões sociais. Ver detalhes em Muller (1999).

No que concerne à operacionalização da sustentabilidade, Sachs (1993), sugere que as sociedades devem atender às necessidades humanas, aumentando o potencial da produção ao mesmo tempo em que asseguram a todos as mesmas oportunidades. Portanto, não basta apenas uma atuação na esfera econômica, é preciso levar em consideração a educação, a saúde, a qualidade da água e do ar, e ainda, a proteção dos ecossistemas. Implica, portanto que sustentabilidade se refere à capacidade de permanência da produtividade sem destruição da base de recursos renováveis e sem extinguir os recursos não renováveis de que se utiliza. É por esta razão que autores como Cox (2010), Dryzek (2004) e Corbett (2006) atribuem à sustentabilidade um caráter reformista, uma vez que é o próprio desenvolvimento que busca se sustentar a partir de uma consideração utilitarista do meio ambiente.

Acerca da polissemia envolvendo a sustentabilidade, Scotto, Carvalho e Guimarães (2007) revelam que as instâncias são bastante heterogêneas, seja na detecção da natureza dos problemas ambientais quanto nas propostas de soluções. Também advertem que apesar da rápida disseminação do termo desenvolvimento sustentável as críticas afloraram, principalmente a partir da Rio+5, Conferência que propôs uma análise dos avanços das propostas sinalizadas em 1992. Neste contexto, representantes da sociedade civil organizada teceram várias críticas aos esforços empreendidos para adoção do desenvolvimento sustentável. Em linhas gerais, o que se tornou evidente foi a contradição entre a percepção da crise do modelo de desenvolvimento vigente e a ausência de ações políticas concretas e eficientes. Conforme os autores houve apenas a adoção de restrições ambientais.

Finalmente, acerca dos entraves e embates que permeiam a sustentabilidade, Camargo (2003) oferece uma relevante e consistente análise. Em síntese, a categorização da autora é apresentada no quadro abaixo.

Quadro 01: Categorias e natureza dos entraves à sustentabilidade.

CATEGORIAS	NATUREZA DOS IMPASSES
<i>Culturais</i>	<i>Há divergências de valores e crenças sobre o meio ambiente e seu uso, sobre progresso e desenvolvimento;</i>
<i>Científicos</i>	<i>Prevalece a superespecialização dos saberes, a incompreensão das inter-relações homem-natureza e a excessiva confiança na ciência;</i>
<i>Político-econômicos</i>	<i>Há um abismo entre padrão de consumo e estilos de vida, os indicadores de desenvolvimento são quantitativos, e há privilégio aos interesses de grupos e corporações; sociais - o crescimento populacional, os conflitos étnicos e religiosos, a desigualdade e a exclusão social, a ausência de educação ambiental, pobreza, fome, violência, dificuldades de mobilização social;</i>

Éticos	<i>Há uma legitimação da apropriação da natureza e a dominação do homem pelo próprio homem;</i>
Ideológicos	<i>Prevalecem a oposição a novas ideias, o excesso de confiança no homem e na ciência e a falta de engajamento em projetos com fins coletivos;</i>
Psicológicos	<i>Há uma ausência de percepção da condição de integração do homem com a natureza, ênfase na competição e não na cooperação, a visão imediatista, o apego ao dinheiro, as diferenças nas percepções da problemática ambiental e a dificuldade de mudança;</i>
Filosófico-metafísicos	<i>Prevalecem os dilemas intrapessoais e coletivos acerca da vida e da morte, a origem e o destino do homem, e a essência de Deus.</i>

Fonte: Camargo (2003)

Diante do exposto, é importante ressaltar o fato de que mesmo com a emergência da problemática ambiental a ideologia desenvolvimentista configurou seu discurso ambiental imprimindo apenas e reformas pontuais na lógica de produção e consumo. Conforme ressalta Corbett (2006), *preservacionismo*, *conservacionismo* e *sustentabilidade* são variações discursivas decorrentes desta mesma perspectiva que não reivindica mudança substancial na postura ambiental. Decorrente de sua própria natureza constitutiva, elas não poderiam empreender oposições substanciais ao industrialismo. É neste campo que afloram os discursos ambientais ecocêntricos, apoiando-se nas ideologias que enfatizam, em graus distintos, novas formas de reconhecer e interferir no mundo natural a partir da extensão do direito a vida as demais entidades. *Eco feminismo*, *ecologia profunda*, *radicais verdes*, *eco marxismo* são algumas das manifestações mais evidentes.

3. O discurso como um sistema de restrição semântica: uma análise da concepção de Maingueneau

O discurso na perspectiva de Maingueneau é situado enquanto objeto simultaneamente linguístico e histórico, despontando como “[...] uma dispersão de textos, cujo modo de inscrição histórica permite definir como um espaço de regularidades enunciativas.” (MAINGUENEAU, 1984, p. 15). Essa concepção, ao passo que reconhece uma instância textual do discurso - os seus enunciados -, ressalta que é “[...] a história que fornece a razão para as estruturas de sentido que elas manifestam.” (MAINGUENEAU, 1984, p. 16). Assim, discurso compreende um sistema complexo (*formação discursiva*), em que a língua (o campo vocabulário) constitui apenas uma dentre as múltiplas dimensões onde se articula sua coerência.

O discurso não é nem um sistema de “ideias”, nem uma totalidade estratificada que poderíamos decompor mecanicamente, nem uma dispersão de ruínas passível de levantamentos topográficos, mas um sistema de regras que define a especificidade de uma enunciação. (MAINGUENEAU, 1984, p.19)

Observamos que a noção de discurso sofre um deslocamento conceitual, abandonando seu confinamento na designação de um conjunto de enunciados efetivados, passando a compreender um conjunto virtual de enunciados a serem produzidos conforme restrições advindas daquilo que o autor denomina de formação discursiva. Assim, quando apresenta a formação discursiva como “[...] um sistema de restrições de boa formação semântica [...]” e a superfície discursiva como o “[...] conjunto de enunciados produzidos de acordo com esse sistema [...]”, Maingueneau (1984, p. 20) observa o discurso a partir da relação que se articula entre as duas noções mencionadas.

Neste contexto, uma das principais contribuições que Maingueneau (1984) oferece é a compreensão do discurso a partir da sua gênese, ou seja, a partir da configuração e caracterização da formação discursiva enquanto sistema de restrições semânticas. Ao longo desta seção, observaremos as principais sinalizações apresentadas por Maingueneau (1984), destacando o que entendemos como essência de cada uma das sete hipóteses elencadas.

Maingueneau (1984) observa que o discurso é marcado pela heterogeneidade em sua constituição, trazendo, direta ou indiretamente, marcas de outros discursos. Assim, revela-se que o caráter dialógico é intrínseco ao discurso, pois a sua constituição se estabelece sobre formações discursivas já existentes. Esse dialogismo se desenvolve no chamado *espaço interdiscursivo*, compreendido a partir das seguintes noções: *universo discursivo*, um conjunto amplo e heterogêneo onde interagem formações discursivas diversas; *campo discursivo*, um recorte concernente àquelas formações discursivas relacionadas (em posição de concorrência ou de aliança) a uma mesma função social; *espaço discursivo*, um recorte procedimental do campo discursivo realizado pelo analista de discurso.

Quanto à gênese propriamente dita, é no campo discursivo que ocorre a constituição de um discurso. A partir dessa primazia do interdiscurso convém sinalizar que o sistema semântico que baliza um discurso também orienta suas relações com os demais. Assim, um discurso também assume o seu *interdito*, “[...] aquela parte de sentido que foi necessário o discurso sacrificar para constituir a própria identidade.” (MAINGUENEAU, 1984, p. 37).

Para um dado discurso a delimitação do dizível é simultaneamente a delimitação do faltoso, o que implica o fato de que cada enunciado rejeita outro em um dado campo discursivo.

É importante reafirmar que em Maingueneau (1984) o discurso não se confunde com a língua, pois são apenas seus enunciados que buscam suporte linguístico. Neste sentido, o discurso é um sistema de restrições semânticas que confere a individualidade de um texto, inserindo-o em uma dada formação discursiva, cabendo à língua apenas a atuação enquanto filtro, através dos seus dispositivos retóricos e apropriações dos gêneros. Assim, um discurso empreende sua *competência discursiva*, operando neste processo de individualidade textual, articulando regras que permitam ao sujeito produzir enunciados a elas relacionados, resultando em uma filiação a sua formação discursiva.

O que defende Maingueneau (1984, p.55) é, na verdade, a existência de uma *competência interdiscursiva* capaz de reconhecer a incompatibilidade entre enunciados de diferentes formações discursivas. Ressalta-se que embora a competência discursiva suporte variações coerentes entre seus enunciados, o que confere à heterogeneidade uma posição privilegiada, cada discurso elabora o seu universo semântico particular. Além disto, o autor enfatiza que um discurso não se restringe a orientar o que deve ser repetido, mas categorias estruturais dos diversos planos discursivos.

Percebemos então como a noção de discurso converge para um sistema de restrições semânticas que “São estruturas que regem a conformidade dos enunciados realizados às restrições de sua formação discursiva.” (MAINGUENEAU, 1984, p.70). Tais restrições correspondem a fórmulas gerais que são especificadas de forma variada por cada enunciado (novamente a heterogeneidade). Assim, um mesmo sistema de restrições semânticas pode ser explorado de forma diferenciada por diversos discursos, resultando no fato de que novos discursos afloram a partir de transformações nas estruturas já constituídas.

Maingueneau (1984) também reconhece em um discurso a existência de uma *semântica global* que atua em uma série de dimensões: intertextualidade, vocabulário, léxico, temas etc. A intertextualidade corresponde às relações estabelecidas entre textos, sendo evidenciada a partir do intertexto – conjunto de fragmentos explicitamente citados. Quanto ao vocabulário o autor ressalta que embora um discurso privilegie determinados termos, o que se torna mais evidente é a disputa travada pelas mesmas unidades lexicais entre os diversos discursos. Acerca dos temas, Maingueneau (1984) admite o privilégio de um discurso por

determinados temas, mas reconhece o compartilhamento dos mesmos entre formações discursivas distintas, as quais designam tratamentos diferenciados. Mas o autor é contundente quando afirma que o tema não constitui a especificidade de um discurso.

Ainda sobre a relação discurso/tema, o autor diferencia os temas específicos de um discurso, aqueles que lhe são próprios, daqueles impostos e com os quais precisa lidar. Na verdade, estes últimos são temas externos com os quais o discurso manifesta sua compatibilidade ou não.

Maingueneau (1984) também admite que um discurso define um estatuto para o seu enunciador e para seu destinatário, sob os quais se estabelecem os modos de *subjetividade enunciativa*. Além disso, é marcante, para o autor, a localização espaço-tempo em uma enunciação, através da qual o discurso estabelece uma cena e sua respectiva cronologia para assegurar sua própria autorização enunciativa. Embora sinalize que esta cena não necessariamente corresponda ao espaço-tempo da enunciação em si.

Outra especificidade do discurso apresentada pelo autor é o seu *modo de enunciação*. Um discurso deve ser considerado também como um “modo de dizer” (MAINGUENEAU, 1984, p.90), manifestado através de suas enunciações e que compreende tanto os gêneros quanto o tom empregado. Assim, o discurso apresenta-se dotado de oralidade, assumindo seu ideal de voz e de corpo, em cujas articulações emerge a subjetividade do texto. Desta forma, Maingueneau (1984) nos leva a observar que um discurso, a partir de sua incorporação, orienta tanto a forma de estar no mundo quanto às relações a serem estabelecidas com outros sujeitos. É neste sentido que se estabelece uma incorporação imaginária dos destinatários adeptos no modo de dizer de um discurso, almejando assegurar a sua eficácia. Portanto, o modo de ser se estabelece no modo de dizer.

Retomando a questão do interdiscurso, é importante observar acerca do registro que um discurso faz de outros discursos. Neste sentido, o que Maingueneau (1984) destaca é o caráter de simulacro que orienta esse registro e que corresponde ao desentendimento de um discurso em relação a outro. Assim, para um discurso, o conformismo de seus enunciados à sua formação discursiva é também a sua negação aos outros, ainda que tal negação não seja explicitamente marcada. Para o autor o espaço discursivo deve ser percebido como uma rede de interação semântica regida por esse processo de intercompreensão.

Essa noção de simulacro corresponde à ideia de tradução que um discurso empreende sobre outro. Para Maingueneau (1984, p.104) “Cada formação discursiva tem uma maneira própria de interpretar seu Outro.”, alertando que a citação desempenha papel relevante na incorporação/expulsão do corpo verbal do outro. É preciso compreender que cada formação discursiva define não somente o seu sentido próprio, mas sua maneira de coexistir com os outros discursos, seja evocando-os de forma crítica ou rejeitando diretamente seus sistemas semânticos. É neste contexto que Maingueneau (1984) ressalta a existência de dois níveis de interação interdiscursiva: a dialógica, de caráter constitutivo de um discurso e a polêmica, em que se revela a *heterogeneidade mostrada*.

A polêmica desponta como estratégia que o discurso empreende no sentido de “[...] colocar o adversário em situação de infração em relação a uma Lei que se impõe como incontestável.” (MAINGUENEAU, 1984. p.110). Há de considerar ainda que na polêmica o que está em jogo é destituir o enunciador do outro discurso do direito à palavra. Neste sentido, conforme revela o autor, são realizadas filtragens dos fragmentos relevantes em tais enunciados como também ocorre a negação dos que não o são, além da articulação de comentários sobre os mesmos. Assim, observamos a polêmica como essência identitária de um discurso, pois de suas enunciações emanam sua capacidade de convencimento. Na verdade, para Maingueneau (1984) a polêmica é a própria essência da gênese do discurso.

Quanto relaciona discurso e prática discursiva, o autor ressalta a imbricação discurso/instituição, destacando que são estas últimas que tornam possíveis os primeiros. O que se torna evidente é que o sistema de restrição semântica também regula as relações humanas no interior de uma instituição. Assim, a lógica institucional também é reveladora do sistema de restrição semântica da formação discursiva, pois conforme Maingueneau (1984) instituição e enunciados são regidos pela mesma dinâmica semântica. Neste sentido, é a instituição que desenha a rede de difusão e o público de um discurso, apoiando-se nas especificidades do gênero discursivo, apontado por Maingueneau (1984) com o estabelecimento de condições de uso (consumo) de um discurso.

Ainda no contexto das relações entre discurso e instituição, o que se faz perceber é que a rede intertextual juntamente com a biblioteca de um discurso qualificam os enunciadores e as instituições em uma formação discursiva. Juntas, elas constituem a chamada vocação discursiva que corresponde às “[...] condições assim postas por uma

formação discursiva para que um sujeito nela se inscreva, ou, melhor, se sinta “chamado” a inscrever-se nela.” (MAINGUENEAU, 1984, p. 130).

É importante destacar que é o próprio discurso que produz sua definição do que deve ser legítimo – na imbricação vocação enunciativa e semântica discursiva o ambiente enunciativo não é exterior ao discurso. Nesse ponto, em Maingueneau (1984) a noção de discurso reforça a ideia de que os objetos semânticos não são exclusivos da língua, revelando novamente a abrangência do sistema de restrições semânticas. Nesta evidência de que discurso compreende tanto a textualidade quanto os aspectos não textuais, a interrelação entre inscrição social e inscrição semântica concerne à chamada *prática discursiva* a qual orienta a estruturação de uma visão de mundo.

A partir da noção de prática discursiva, é preciso considerar que em uma formação discursiva coexistem textos⁷ de diferentes domínios semióticos. Maingueneau (1984, p.138) afirma que “O pertencimento a uma mesma prática discursiva de objetos derivados de domínios semióticos diferentes exprime-se em termos de conformidade a um mesmo sistema de restrições semânticas.”. Assim, observamos que uma formação discursiva delimita os domínios semióticos que serão articulados e também aqueles que permanecerão a margem. Nesse contexto, os princípios que articulam esses diferentes domínios são os gêneros das práticas discursivas e seus respectivos conteúdos, ambos regidos pela competência discursiva.

Finalmente, ressaltamos a maneira como Maingueneau (1984) observa a relação entre conjuntos textuais e conjunturas históricas. Embora observe o discurso enquanto estrutura autônoma, afastando-se do ideologismo, o autor ressalta que o discurso não corresponde a uma unidade fechada tendo em vista o espaço interdiscursivo. Assim, o autor defende que a relação do discurso com seu contexto social ao invés de apoiar-se em uma perspectiva ideológica, é articulada a partir de laços com os princípios elementares de um discurso. Para Maingueneau (1984), tais laços são sistemas de *isomorfismos* que asseguram compatibilidade entre variadas explorações semânticas de um mesmo sistema de restrições semânticas. O *isomorfismo* estabelece a relação dos mais diversos campos sociais com uma dada formação discursiva, articulando essa múltipla exploração semântica em um contexto histórico. Neste

⁷ Maingueneau (2008) emprega o termo texto para designar todos os tipos de produção semiótica em uma prática discursiva, referindo-se a enunciados para designar o texto escrito.

contexto, o autor rejeita o condicionamento do discurso à esfera ideológica evidenciando que a dominância de um discurso em um campo específico se justifica a partir dos isomorfismos estabelecidos, o que lhe assegura uma instância ideológica dominante. A partir da concepção de Maingueneau (1984) passamos então a observar a sustentabilidade enquanto discurso ambiental hegemônico, estreitamente relacionado à formação discursiva desenvolvimentista, estabelecendo com este uma relação de aliança no sentido de atualizar seu sistema de restrições semânticas a partir da incorporação da temática ambiental. A luz desta formulação observaremos a articulação dos elementos deste sistema de restrições na seção seguinte.

4. Análise do discurso ambiental na série animada “A Natureza Sabe Tudo”

No sentido de delimitar nossa incursão exploratória no discurso ambiental manifestado pelo *corpus* delimitado, formulamos, algumas ponderações gerais no sentido de delimitar as regras gerais do que denominaremos de “sistema de restrição semântica da sustentabilidade” a partir da perspectiva de Maingueneau (1984):

- 1) O discurso da sustentabilidade passou a reivindicar a competência sobre a gestão dos recursos naturais para então legitimar sua exploração a partir da adoção de mecanismos de preservação/conservação, no sentido de assegurar a capacidade de produção e a manutenção do acúmulo de capital;
- 2) Uma rede de instituições se constituiu a partir desse discurso, principalmente no que concerne ao sistema de produção, circulação e consumo de mercadorias celebradas sob o selo “verde”;
- 3) No campo interdiscursivo a sustentabilidade estabeleceu uma polêmica com uma ampla gama de discursos ambientais radicais, vinculados a outras formações discursivas de tendências mais ecocêntricas. Nesse terreno a sustentabilidade opera tanto negociando uma positividade do progresso e do desenvolvimento, mas também um reconhecimento do impacto ambiental, embora empreenda uma negação da dimensão do impacto ambiental diagnosticado pelos demais discursos. Assim, ele traduz elementos dos discursos ambientais ecocêntricos assinalando uma “concordância” a partir da gestão racional do meio ambiente;

- 4) A amplitude e a variação dos enunciados regidos pelo discurso sustentável correspondem ao que Maingueneau (1984) chamou de sistema de dispersão, uma vez que preservam uma semântica comum. Trata-se de um discurso regido pela positivação de um desenvolvimentismo imbuído de uma responsabilidade social e ambiental, assegurado pela autonomia de cada região, mas centrado no progresso, na produtividade e no lucro;
- 5) Equilíbrio, manutenção, desenvolvimento, eficiência, gerenciamento, racionalidade ambiental, especificidades, qualidade, proteção ambiental, permanência produtiva, necessidades humanas e equilíbrio ambiental são alguns dentre os termos disputados pela sustentabilidade no campo lexical;
- 6) A sustentabilidade compreende os mais diversos gêneros discursivos como estratégia de assegurar sua dominância no campo ambiental. O gênero audiovisual foi fortemente incorporado como estratégia de legitimação;
- 7) A internalização da questão ambiental desponta como um simulacro das discussões empreendidas pelos demais discursos ambientais, pois ao passo que busca reconhecer e legitimar a preservação e a conservação da natureza, não reivindica mudanças radicais na estrutura social para além da manutenção da própria dinâmica produtiva.

Assim, a partir desta delimitação geral buscaremos observar em que medida se estabelece uma aproximação/distanciamento entre o episódio da série animada “Natureza Sabe Tudo” e a “formação discursiva da sustentabilidade”.

Elementos de filiação à formação discursiva da sustentabilidade

A devastação das florestas é a problemática ambiental retratada no episódio analisado. Convém ressaltar que a discussão ambiental assume o plano principal da narrativa que se desenvolve. Em princípio trata-se de uma animação cuja abordagem é ambientalista ao privilegiar a preservação da natureza, conforme celebram diversas fontes de veiculação e comercialização da série na web – nossa hipótese de trabalho consiste na negativa desta perspectiva, reconhecendo, a priori, haver um discurso de cunho reformista e de cunho antropocêntrico.

Quando analisamos o filme a partir dos seus enunciados observamos que sua narrativa estabelece uma filiação com discurso da sustentabilidade. De uma forma geral, essa filiação semântica pode ser categorizada nas seguintes articulações através da narrativa: *valoriza-se o mundo natural, particularmente a floresta, a partir do reconhecimento de sua indispensável funcionalidade ambiental; procede-se à uma defesa de um direito de usufruto instrumental desta funcionalidade por parte das sociedades humanas, defesa esta pautada da noção de progresso e desenvolvimento associada ao bem estar das sociedades; elabora-se uma crítica aos impactos ambientais decorrentes do desenvolvimento a partir de uma reivindicação da internalização do meio ambiente, mas situa-se a natureza enquanto meio e não finalidade da sustentabilidade.* A seguir observaremos estes pontos com base na materialidade dos enunciados.

A valorização da árvore, da floresta e do mundo natural

O repertório de palavras e expressões relativas à valoração do meio ambiente é habitado pelas seguintes recorrências e formulações: *Floresta adorável; Lugar Tranquilo; Árvores adoráveis; Árvores prestativas; Derrubada horrível; Gostar de árvores; Utilidade das árvores; Madeira Valiosa; Esquilos plantadores; Comunidade Viva; Pássaros bem comportados; Animais Camaradas; Natureza como fábrica de Alimento e Ar Puro; Ciclos de vida; Reciclagem natural; Oferta de Abrigo; Fonte de água; Proteção; Desastre Terrível; Devastação é um erro; Poeira Venenosa; Sistema de Limpeza; Filtro Natural; Circulação do Ar; Sobrevivência da Humanidade; Necessidade das florestas; Homem não é estúpido; Natureza dá de graça; Cuidar da floresta.*

Esse léxico é amplamente articulado por enunciados que reconhecem a relevância da natureza a partir da dinâmica de sua funcionalidade. Ou seja, emerge uma superfície discursiva que empreende uma retórica pela valorização das árvores individualmente, e principalmente da floresta. Considerando a duração da narrativa, esse é o enfoque que predomina ao longo de 20 minutos do episódio em questão.

Abaixo elencamos alguns destes enunciados:

- “A floresta é um lugar adorável. É tão tranquila. É o melhor da natureza. Todas

essas árvores adoráveis. Vocês são grandes, fortes e prestativas. Seguras como casas.”;

- “Se tem uma terra sobrando é hora de nascer uma árvore nova. Os esquilos são plantadores assim como os pássaros. Claro que há mais em uma árvore que apenas a madeira. Afinal de contas toda uma comunidade vive nela. Cada galho é como um pedacinho de terra para insetos e pássaros. Uma árvore é como um prédio de apartamentos para os pássaros e para os animais também.”;
- “Esse é o porco espinho, um dos animais que vivem aqui embaixo. Há milhões de espécies de insetos que vivem na terra.”;
- “Isso é a natureza, todo mundo se alimenta de todo mundo!”;
- “Existe mais ação nessa árvore durante o dia. É igual ao centro da cidade dos animais.”;
- “O que respiramos o tempo todo é um gás chamado oxigênio. Ele é produzido exatamente aqui nas folhas.”;
- “O açúcar devolve a energia. Uma árvore precisa de energia para crescer e ela tira do açúcar. Para conseguir o açúcar as árvores utilizam a luz, a água do solo e o dióxido de carbono que a substância que expiramos. E grande quantidade dela é sugado por estes buracos e convertida pelas folhas em açúcar. E em oxigênio também. Não é interessante?”;
- “Mas uma árvore pode fazer mais do que isso. Com todas essas coisas que caem de uma árvore, folhas mortas, galhos, frutos e outras coisas você achou que esse lugar seria uma lixeira não? Mas não é! Todas essas coisas são partidas em pequenos pedaços e depois devoradas pelos insetos, cogumelos e bactérias.”;
- “Esse ser estranho é um cogumelo que se alimenta dos restos das árvores. Os cogumelos dividem seus espaços com estes pequenos seres, as bactérias. Ambos fazem o mesmo trabalho, transformam substâncias estragadas em nutrientes para as árvores e outras plantas. É isso que nossas amigas minhocas estão fazendo agora. Elas comem folhas secas e quando elas precisam elas os devolvem como um ótimo alimento para as árvores. Mas as minhocas são uma delícia para nosso amigo porco espinho. Isso não é legal? Um outro ciclo completo!”;

- “As raízes absorvem a água que árvore necessita beber. Essa água leva nutrientes que estão no solo através das raízes. É como as árvores se alimentam.”;
- “A terra age como um filtro e retém qualquer substância prejudicial que pode ser coletada na água. Isso significa que quanto a água potável é bombeada ela se torna mais limpa.”;
- “Uma árvore precisa do que expiramos e produz o que respiramos. Mesmo uma pequena árvore produz oxigênio suficiente para vinte pessoas respirarem todo dia. Essa natureza é uma fábrica química.”;
- “Interessante não? Em volta dessas árvores há um serviço completo de reciclagem. As sobras são valiosas por aqui! Tudo que é velho está se tornando novo. Muitas e muitas vezes.”;
- “A evaporação da água se transforma em nuvem e a chuva cai das nuvens. Então a árvore bombeia a água da chuva e todo processo começa de novo.”.

De uma forma geral, observamos que a narrativa se desenvolve a partir de um tom lúdico e didático, buscando detalhar os ciclos elementares da natureza: água e ar. Também é recorrente o uso de metáforas associadas à vida humana (apartamento, casa, metrô etc.). Assim, percebemos que o “sistema de restrição semântica da sustentabilidade” positiva uma representação da floresta como um bem indispensável para nossa sobrevivência. Eis a partida do enfoque ambiental privilegiado: o reconhecimento de uma dependência humana elementar em relação ao mundo natural. Evidenciamos ainda que o discurso da sustentabilidade recorre o discurso científico enquanto constituinte, conforme Maingueneau (2008). Afinal é o conhecimento científico aquele que é explicitado quando da explicação da funcionalidade do mundo natural.

O sentido utilitário da natureza e o direito legítimo das sociedades humanas

Uma segunda posituação ocorre a partir da construção de um sentido utilitário da natureza. Assim, a filiação ao discurso da sustentabilidade se torna mais evidente e reveladora no episódio analisado. Observamos que em meio a trama de enunciados de caráter

ambiental, emergem aqueles que sinalizam para a utilidade dos diversos recursos representados. Alguns exemplos são apresentados a seguir:

- “Todas essas árvores adoráveis. Vocês são grandes, fortes e prestativas!”;
- “Os animais e os pássaros gostam das árvores, mas elas têm outra utilidade. Elas nos fornecem madeira, é claro. E a madeira é muito valiosa. Com ela podemos fazer móveis, barcos, papéis, casas.”;
- “A outra coisa para que as árvores são boas: sentar embaixo.”;
- “Uma árvore com seus enormes galhos folheados age como uma grande escova. Varrendo a poeira e a sujeira do ar. É por isso que o ar está tão fresco aqui agora. E se uma simples árvore pode fazer isso, então imagine o que uma floresta inteira pode fazer.”;
- “A menos que exista uma floresta entre você e o ambiente é arriscado. Muitas substâncias venenosas grudam nas folhas e nos galhos e são levadas pela chuva para o solo. As árvores fazem o melhor trabalho de limpeza. A cada ano uma simples árvore pode filtra 500 kg de poeira e filtra o ar.”;
- “Se a circulação das árvores quebra elas perdem suas folhas. Então a terra não fica mais protegida do calor do sol, vai secar. Depois as raízes das árvores não podem mais sustentar a terra. As árvores não vão poder mais limpar o ar. Não vão poder produzir o oxigênio que precisamos para respirar ou destruir o dióxido de carbono que produzimos. Então os animais desaparecerão cedo ou tarde. E a humanidade também.”;

Retomemos o fato de que marca maior da sustentabilidade é exatamente este caráter utilitário da natureza como fonte de recursos para a produção industrial - a natureza como commodities conforme ressalta Dryzek (2004). No episódio, esta enunciação é intercalada e dissipada ao longo da defesa da floresta. Assim, a retórica consiste em evidenciar a necessidade de preservação e conservação do mundo natural a partir da necessidade maior de assegurar nossa permanência, e também os nossos níveis produtivos, de conforto e bem-estar.

É interessante sinalizar que no plano imagético, as sequências visuais são elaboradas para ilustrar os enunciados. Assim, no jogo Inter semiótico articulado entre a dimensão visual

e a oralidade, o privilégio recai sobre esta última. Da mesma forma que os enunciados, o plano visual também empreende uma abordagem reducionista das relações internas estabelecidas em uma floresta. Embora retratem interações entre as diversas espécies de fauna e flora, reconhecendo desta forma a rede de interdependência, a reivindicação da preservação ambiental está associada exclusivamente à garantia do bem-estar das populações humanas, situando toda esta rede apenas como uma prestadora de serviços para o homem. Prevalece a noção de uma natureza funcionalmente dedicada à manutenção da vida humana, um claro enfoque antropocêntrico.

Natureza, progresso e desenvolvimento

No episódio também evidenciamos a percepção dos impactos decorrentes da problemática ambiental relativa à devastação das florestas. Essa perspectiva também se articula conforme a “formação discursiva da sustentabilidade”, pois há uma positivação acerca da necessidade da preservação ambiental em consonância com o viés desenvolvimentista.

A trama evidencia os impactos decorrentes da continuidade do modelo de desenvolvimento, alertando sobre a necessidade de um novo curso de progresso. Contudo, ameniza o contexto acerca da dimensão da problemática ambiental no tempo de sua enunciação, sinalizando para que a exaustão dos recursos estaria situada em um tempo longínquo. Desarticula-se, portanto, o caráter emergencial propagado por discursos ambientais antagônicos.

Finalmente, a enunciação articula as demandas sociais e ambientais ao desenvolvimento e ao progresso, pautando-se exclusivamente pela necessidade de assegurar o direito de acesso e uso dos recursos naturais às gerações futuras. Observamos que a crítica ao desenvolvimentismo mostra-se abstrata, quando não sinaliza para as questões estruturais aí estabelecidas. Abaixo, alguns dos enunciados que evidenciam essa perspectiva:

- “Estão derrubando as árvores. É horrível. Aquela coisa grande e com dentes.”;
- “Eles estão derrubando todas as árvores. Mas isto é terrível, é um desastre.”;
- “De novo não, estão cometendo o mesmo erro.”;

- “Olha só este trânsito! Mais e mais carros, fábricas, usinas nucleares. Isso significa mais fumaça exalada, suja e venenosa no ar. Isso são mas notícias para meus pulmões. Nós estamos caminhando para um desastre.”;
- “Até mesmo o melhor aspirador de pó pode pifar. Assim são as árvores e com menos árvores mais sujeira cada árvore vai ter que limpar. Elas podem ainda ficar verdes mas não estão mais saudáveis. Um pouco mais de poluição e elas morrerão. E quando as árvores começarem a morrer isso significará grandes problemas para nós! E com isso todo sistema vai quebrar.”;
- “Tudo bem ainda não chegamos neste estágio, mas chegaremos se continuarmos destruindo as árvores desta maneira. As nossas florestas não podem ficar em segundo plano afinal de contas nos dão água limpa, ar puro e um clima saudável. Tudo de graça! Então nós temos que cuidar da floresta e pensar antes de derrubar uma simples árvore.”;
- “Seria estupidez nossa não compreender isso antes das árvores desaparecerem. As pessoas precisam de estradas e fábricas, mas precisam muito mais das florestas.”.

É importante reforçar que a sustentabilidade estabelece um discurso ambiental a partir de uma formação discursiva associada à ideologia desenvolvimentista. Quando este sistema de restrição concebe o crescimento econômico sintonizado com as demandas sociais e com o equilíbrio ambiental, ele origina um discurso ambiental que polemiza com os demais neste campo. Essa polêmica decorre da ambígua relação manifestada pelo binômio crescimento e destruição. Além disso, a polêmica é marcada pela relevância atribuída ao meio ambiente quando a sustentabilidade condiciona sua preservação em função da garantia do progresso – aí se estabelece um confronto direto com as concepções que procuram reconhecer a subjetividade do mundo natural.

No discurso do episódio analisado, é esta articulação que se evidencia. Embora a enunciação sinalize para a incompatibilidade do modelo de desenvolvimento em curso com o equilíbrio ambiental, atribuindo uma maior relevância aos recursos naturais e ressaltando nossa dependência em relação aos mesmos, prevalece uma retórica centrada na busca por medidas externas que venham minimizar tais impactos, a exemplo da reciclagem. É assim

que este sistema semântico interdita toda uma perspectiva de subjetivação da natureza e, conseqüentemente o espectro de discursos ambientais ecocêntricos.

Considerações Finais

Objetivamos, ao longo deste artigo, compreender o discurso ambiental apresentado no cinema de animação, a partir da análise de um episódio de uma série especialmente concebida para despertar a consciência ambiental junto ao público infanto-juvenil e que fora amplamente veiculada por diversas emissoras de caráter educativo ao redor do mundo. Seguindo este percurso, observamos que seu enfoque ambiental mantém um estreito laço com o discurso do desenvolvimento sustentável, manifestando uma coerência com o sistema de restrição semântica do desenvolvimentismo.

Em consonância com essa formação discursiva, o discurso da animação “Natureza Sabe Tudo” reconhece o valor da natureza (floresta), condiciona sua funcionalidade de forma reducionista ao atendimento das necessidades humanas e assim reivindica sua internalização no contexto do desenvolvimento. Assim, no episódio analisado, o discurso da valoração da natureza ocorre em plena harmonia com os argumentos de uma natureza submissa e utilitária. Ou seja, há uma observância de uma filiação comum entre os discursos ambientais antropocêntricos: o reconhecimento e a proteção do mundo natural em função da ameaça à nossa própria sobrevivência. Conforme evidenciamos, essas são as principais regras as quais são submetidos os enunciados filiados à sustentabilidade. Não corresponde, portanto a um reconhecimento sistêmico, holístico e subjetivo do meio ambiente.

No episódio em questão, observamos nessa incorporação e no tratamento da temática ambiental, uma apropriação lexical e também evidências intertextuais de uma polêmica com relação a discursos ambientais ecocêntricos, além de uma construção de um modelo de desenvolvimento a ser legitimado em detrimento do abandono de uma perspectiva anteriormente vigente. Contudo, é preciso atentar para o contexto de produção da série, em que a temática ambiental ganhava fôlego, embora já despontasse a hegemonia do discurso da sustentabilidade. Assim, as contradições presentes na própria narrativa dão conta de uma filiação ambiental conturbada, afinal o próprio filme se utiliza do antropomorfismo para dar “vida” aos seus personagens os quais em diversas sequências apresentadas estabelecem juízos

de valores negativos em relação à outras espécies. Em síntese, buscamos com este trabalho, contribuir para o debate acerca do cinema de animação e suas potencialidades na representação de questões ambientais.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. HUCITEC, 12ª Edição: 2006.
- CARMAGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. Campinas (SP): Papirus, 2003.
- CORBETT, Julia B. **Communicating Nature. How we create and Understand Environmental Messages**. Washington: Island Press, 2006
- COX, Robert. Social/symbolic constructions of “environment”. In: COX, R. **Environmental communication and the public sphere**. 2nd. Ed. London: Sage, 2010.
- DRYZEK, John .S. **The politics of the Earth: environmental discourses**. 2ª ed. New York: Oxford University Press, 2004 [1997].
- MAINGUENEAU, Dominique. **Gênese dos discursos**. São Paulo: Parábola Editorial, 1984.
- MAINGUENEAU, Dominique. **Cenas da enunciação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- MIOTELLO, Valdemir. **Ideologia**. In BRAIT, Beth. Bakhtin: conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2008.
- MULLER, Laudemir André. Desenvolvimento Sustentável. In BECKER, Dinizar Firmino. **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** 2.ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999. p. 117-132.
- SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento, crescer sem destruir**. São Paulo : Vértice, 1986.
- _____. **Estratégias de transição para o século XXI**. São Paulo: Nobel/FUNDAP, 1993.
- SCOTTO, Gabriela. CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007.
- SOTO, William Héctor Gómez. Desenvolvimento Sustentável, Agricultura, e Capitalismo. In: BECKER, Dinizar Firmino. **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999. 2 ed, p. 95-116.