

O USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E DOS ECOSSISTEMAS É TEMA ABORDADO NA PROGRAMAÇÃO DA REDE GLOBO DE TELEVISÃO

Sustainable use of biodiversity and ecosystems is a theme approached in the Rede Globo de televisão programming

Andrieli Sadovski Majewski¹; Jessica Fabian¹; Elcemina Lúcia Balvedi Pagliosa³; Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski⁴

¹Licenciandas em Ciências Biológicas. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

³Professora do Departamento de Linguística, Letras e Artes. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões.

⁴Professora do Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões. Laboratório de Educação Ambiental.

Data do recebimento: 03/09/2019 - Data do aceite: 24/10/2019

RESUMO: Este estudo tem por objetivo avaliar o conteúdo das matérias de televisão, veiculado pela Rede Globo, no período de setembro de 2015 a dezembro de 2018, que trata sobre Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Ecossistemas. O tema integra a Agenda 2030, da Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, de caráter descritivo, com matérias divulgadas pela Rede Globo de Televisão e disponibilizadas no *site* da referida emissora. Os textos das matérias veiculadas, sobre o tema, foram transcritos e submetidos a um processo de análise lexical, com auxílio do *software* Alceste. Foram identificadas 85 matérias sobre o tema, veiculadas em dez programas, com destaque para o Bom Dia Brasil. O referido conteúdo foi organizado em cinco classes: Uso Sustentável de Recursos Naturais e Geração de Renda; Gestão e Uso Sustentável da Água; Ações e Projetos de Educação Ambiental; Importância da Conservação de Biomas e Ecossistemas; Políticas Públicas Voltadas ao Desenvolvimento Sustentável e à Conservação da Biodiversidade. Os programas contribuem para a sensibilização e construção de conhecimentos,

pela população, sobre a importância da conservação dos ecossistemas e da biodiversidade.

Palavras-chave: Educomunicação. Educação Ambiental. Sustentabilidade.

ABSTRACT: The aim of this study is to evaluate the content of television news, broadcast by Rede Globo, from September 2015 to December 2018, which deals with Sustainable Use of Biodiversity and Ecosystems. The theme is part of the 2030 Agenda of the United Nations Summit on Sustainable Development. This study is characterized as a descriptive documentary research, with articles published by Rede Globo de Televisão and made available on the website of the referred TV station. The texts of the articles published on the subject were transcribed and submitted to a lexical analysis process, with the aid of Alceste Software. 85 articles on the theme identified, broadcast in ten programs, highlighting *Bom Dia Brasil*. This content was organized into five categories: Sustainable Use of Natural Resources and Income Generation; Sustainable Water Management and Use; Environmental Education Actions and Projects; Importance of Conservation of Biomes and Ecosystems; Public Policies for Sustainable Development and Conservation of Biodiversity. The programs contribute to raise public awareness and knowledge about the importance of ecosystem conservation and biodiversity.

Keywords: Educommunication. Environmental education. Sustainability.

Introdução

Os ecossistemas naturais se destacam pela exuberância, biodiversidade e pela capacidade de fornecer uma gama de funções e serviços ecossistêmicos fundamentais para a sobrevivência de muitas espécies, além de suprir as necessidades humanas. As funções e serviços ecossistêmicos providos pela natureza são amplamente discutidos na literatura (CONSTANZA; DALY, 1992; DE GROOT; WILSON; BOUMANS, 2002; DAILY; FARLEY, 2004; MEA, 2005; DE GROOT et al., 2006; TEEB, 2010), desde meados dos anos 1960. O conceito de função ecossistêmica está associado à capacidade dos processos e dos componentes naturais proverem bens e serviços (DE GROOT, WILSON; BOUMANS 2002; DE GROOT et al., 2006).

Já os serviços ecossistêmicos decorrem das funções ecossistêmicas e são definidos com as condições e processos naturais que satisfazem as necessidades das populações humanas (CONSTANZA et al., 1997). De Groot, Wilson e Boumans (2002) agruparam os serviços ecossistêmicos em cinco funções: Produção (Alimentos, matéria orgânica em geral, recursos genéticos, recursos ornamentais); Regulação (regulação de gás, regulação climática, regulação de distúrbios, regulação e oferta de água, retenção do solo, formação do solo, regulação de nutrientes, tratamento de resíduos, polinização, controle biológico); Habitat (refúgio e berçário); Informação: (recreação, informação estética, informação artística e cultural, informação histórica e espiritual, ciência e educação); e Suporte (a maioria das atividades humanas – cultivo, habitação e transporte).

A promoção do manejo/uso sustentável dos ecossistemas é uma condição essencial para interromper o processo de perda de biodiversidade e para garantir o bem-estar humano. “Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade” é o objetivo nº 15 da Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). A Agenda é guiada pelos propósitos e princípios da Carta das Nações Unidas, fundamentada na Declaração Universal dos Direitos Humanos, tratados internacionais de direitos humanos, a Declaração do Milênio e os resultados da Cúpula Mundial de 2005.

Usar sustentavelmente os recursos naturais em cadeias produtivas e em atividades de subsistência de comunidades, e integrá-los em políticas públicas é tarefa central para atingir o Objetivo 15 da Agenda e para a promoção de todos os outros Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). No cenário global há o reconhecimento sobre a importância da conscientização da população referente ao uso sustentável da biodiversidade e dos riscos decorrentes da sua perda (ONU, 2014; CDB, 2010, 2012; ALHO, 2012; SILVA; RUFFINO, 2016; BRASIL, 2017; MELLO-THERY, 2018).

A dimensão ambiental impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas que não gerem tantas desigualdades e que garantam a sustentabilidade. E, por este motivo, temas voltados à conservação e uso sustentável têm ganhado cada vez mais visibilidade nos meios de comunicação de massa, entre eles a televisão e as mídias eletrônicas.

No cenário brasileiro a televisão é o principal meio de informação utilizado pela população. Apenas 2,9% dos brasileiros não possuem televisão em seus domicílios

(IBGE, 2016) e 77% assistem diariamente (BRASIL, 2016). Segundo Feldman (2016), mesmo em um ambiente de mídia amplamente dominado pela comunicação *on-line*, a televisão continua sendo um meio de destaque, pois por meio dela os cidadãos acompanham notícias sobre questões científicas. Acrescente-se a isso o fato de que, nos últimos anos, os programas de televisão são disponibilizados em meio *on-line*, muitas vezes incorporados em contextos de mídia social como *Facebook*, *Twitter* e *YouTube* (MITCHELL et al., 2015), ampliando seu poder de influenciar as pessoas.

A TV é uma fonte líder de notícias científicas em todo o mundo, especialmente fora da Europa e América do Norte (NATIONAL SCIENCE BOARD, 2014). A maioria dos cidadãos leigos não lê regularmente literatura científica primária (FELDMAN, 2016) ou ouve sobre questões científicas, incluindo aqui os temas acerca de questões ambientais, por contato direto com a literatura científica e com cientistas, mas conhece sobre o tema, indiretamente, pela mídia (SCHEUFELE, 2014).

Pesquisas indicam que os meios de comunicação possuem um potencial significativo para influenciar a compreensão e as percepções sobre as questões ambientais (NELKIN, 1995; HANSEN, 2010; ANDRADE, 2014; FELDMAN, 2016; AMÉRICO, 2014). O noticiário televisivo exerce influência sobre a opinião pública (IYENGAR; KINDER, 1987; IYENGAR, 1991; GRABER, 1988; ZALLER, 1996; FELDMAN, 2016), principalmente em função de sua linguagem visual e de sua apresentação autoritária. Pesquisas (FELDMAN, 2011; STROUD, 2011) apontam, inclusive, que à medida que o formato das notícias de televisão evoluiu de um modelo mais noticioso das reportagens para um estilo opinativo e orientado para os ouvintes, o potencial persuasivo da mídia televisiva se intensificou.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2009), compete “[...] aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação”. E, considerando que a televisão apresenta-se como uma das mais importantes instâncias de socialização de crianças e adolescentes (ANDI, 2009), é imprescindível que as discussões na área ambiental provoquem nos telespectadores a possibilidade de disseminar ações de conscientização, de reflexão e de uma visão crítica sobre questões ambientais (MORALES; BERNADO; SCIENZA, 2014).

Este trabalho tem por objetivo avaliar o conteúdo sobre uso sustentável da biodiversidade dos ecossistemas, veiculado pela Rede Globo de Televisão, no período de setembro de 2015 a dezembro de 2018.

Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, de caráter descritivo, em que se utilizou das matérias divulgadas pela Rede Globo de Televisão e disponibilizadas no *site* <https://globoplay.globo.com/>, entre setembro de 2015 a dezembro de 2018. O período da pesquisa é posterior à aprovação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, momento em que as questões relacionadas à sustentabilidade ganham importância em nível global. A escolha da Rede Globo de Televisão deveu-se a três critérios: 1º) é uma emissora que tem a sua programação dirigida à população em geral; 2º) tem penetração em todo o País; 3º) possui o material disponível em formato eletrônico, que divulga pela internet o conteúdo veiculado, o que permite uma busca no seu *site*, com acesso a assinantes e ao público em geral.

Inicialmente foi realizada uma busca por meio dos descritores sustentabilidade, ecossistemas, conservação da biodiversidade e biomas. Tomando-se por base o resultado da busca, foi realizada uma cuidadosa audição das notícias encontradas e foram selecionados os conteúdos pertinentes à temática em estudo.

As produções que trataram sobre o tema foram salvas em meio digital e submetidas a uma primeira varredura com intenção panorâmica e descritiva, identificando: tempo de duração, formatos, assuntos desenvolvidos e vozes presentes nos discursos.

A segunda etapa foi destinada à transcrição dos textos das matérias buscando registrar o discurso materializado, enquanto palavra. Os textos de cada matéria foram inseridos em um único arquivo Word, atendendo às orientações de preparação do material textual para submissão no Programa Alceste 4.5 (*Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte*), um *software* de análise de dados textuais, desenvolvido por Reinert (1993). Cada notícia foi codificada em relação ao ano da publicação, ao programa que a veiculou.

O *corpus*, que foi submetido ao processo de análise, é formado pelos textos das matérias, sendo que cada matéria constitui uma unidade de contexto inicial (UCI). O texto completo é reformatado e dividido em segmentos, denominados de unidades de contextos elementares (UCE), e correspondem ao material relevante à formação das classes. O Programa fornece o número de classes resultantes da análise, palavras associadas com seus respectivos valores de qui-quadrado (χ^2), o contexto semântico de cada classe, as UCE características e a relação entre as classes. As classes são originadas a partir da relação das várias UCIs processadas e que apresentam palavras homogêneas. Para a classificação e a relação das classes, as UCIs são agrupadas quanto às ocorrências das

palavras por meio de suas raízes, originando as UCEs, o que resulta na criação de um dicionário com formas reduzidas, utilizando-se, para tanto, do teste qui-quadrado (χ^2). Também apresenta a classificação hierárquica ou *clusters* das classes de palavras encontradas, com base na proximidade dos conteúdos do total do *corpus*, em um gráfico com formato de dendrograma.

De posse desse material, foi possível explicitar o conteúdo, denominar e interpretar cada classe de ideias veiculadas pela Emisora, associadas ao tema “uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas”.

Resultados e Discussão

No período do estudo foram identificadas 85 matérias sobre “Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Ecossistemas”. As matérias foram veiculadas por dez telejornais da Rede Globo de Televisão, a saber: Bom Dia Brasil, Jornal Nacional, Jornal da Globo, Jornal Hoje, Como Será?, Jornal do Almoço, Globo Repórter, É de Casa, Globo Esporte e Hora Um. O Programa que mais tempo destinou ao tratamento da temática foi o Bom Dia Brasil, com o tempo de 2h 48min e 21s, sendo este, também, o que exibiu o maior número de matérias (46). (Tabela 1).

No processamento da análise do *corpus*, realizado com o *software* Alceste, as 85 matérias constituíram as unidades de contexto iniciais (UCI). O texto totalizou 43.513 palavras, sendo 6.877 palavras diferentes, com a frequência média de seis ocorrências por palavra. Para a análise que se seguiu, foram consideradas as palavras com frequência igual ou superior à média. Após a redução do vocabulário às suas raízes, foram encontradas 1.145 palavras reduzidas e analisáveis e 1.497 unidades de contexto elementares (UCE). A classificação hierárquica descendente reteve 98,75% do total das UCEs do *corpus*, as

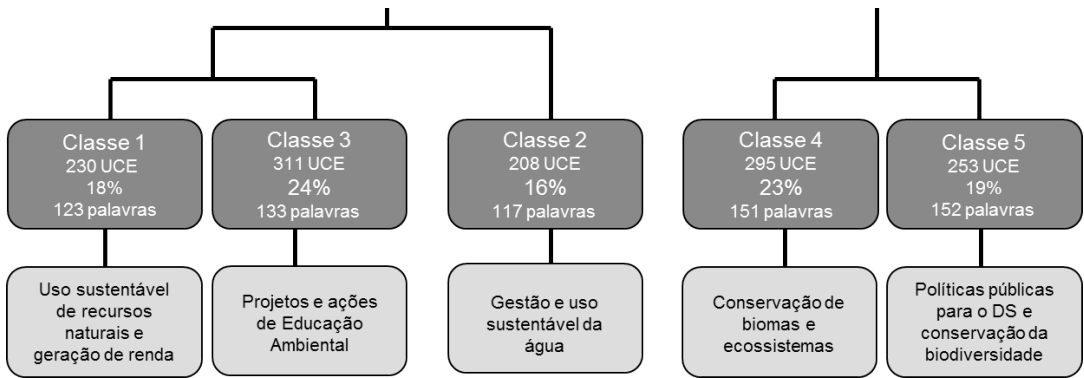
quais foram organizadas em cinco classes (Figura 1).

Tabela 1 - Número e duração das matérias veiculadas em rede nacional pelos telejornais da Rede Globo de Televisão, no período de 2015 a 2019 sobre Uso sustentável da biodiversidade dos Ecossistemas

Telejornal	Nº. de matérias veiculadas	Duração
Bom Dia Brasil	46	2h 48min 21s
Como Será?	6	49min 39s
É de casa	1	10min 37s
Globo Esporte	1	2min
Globo Repórter	3	21min 29s
Hora Um	5	28min 25s
Jornal da Globo	2	7min 13s
Jornal do Almoço	15	58min 43s
Jornal Nacional	3	7min
Jornal Hoje	3	8min 50s

Como se pode observar na Figura 1, o *corpus* sofreu duas partições a partir do processamento do Alceste. Houve a primeira partição do *corpus* em dois *subcorpora*, um deles com a temática “Educação e Gestão de Recursos Naturais”, composta pelas classes 1, 2 e 3; e o segundo *subcorpora*, resultante das classes 4 e 5, foi denominado de “Conservação de Ecossistemas e Políticas Públicas”. Houve uma segunda partição, desta vez entre as três classes, as quais foram subdivididas em dois grupos: um constituído da classe 2, chamado de “Gestão e Uso Sustentável da Água”, e o outro formado pelas classes 1 e 3, denominado de “Educação, Uso Sustentável de Recursos Naturais e Geração de Renda”. A Classe 3 apresenta um maior número de unidades de contexto a ela associados (24%) e, as Classes 4 e 5, o maior número de palavras associadas. Porém os dados apresentados permitem afirmar que a distribuição das UCEs entre as classes apresentou-se de maneira

Figura 1 - Dendrograma de Classificação Hierárquica Descendente constituído pelas Classes de ideias sobre o Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Ecossistemas, veiculadas nas matérias de Programas da Rede Globo de Televisão, no período de setembro de 2015 a dezembro de 2018

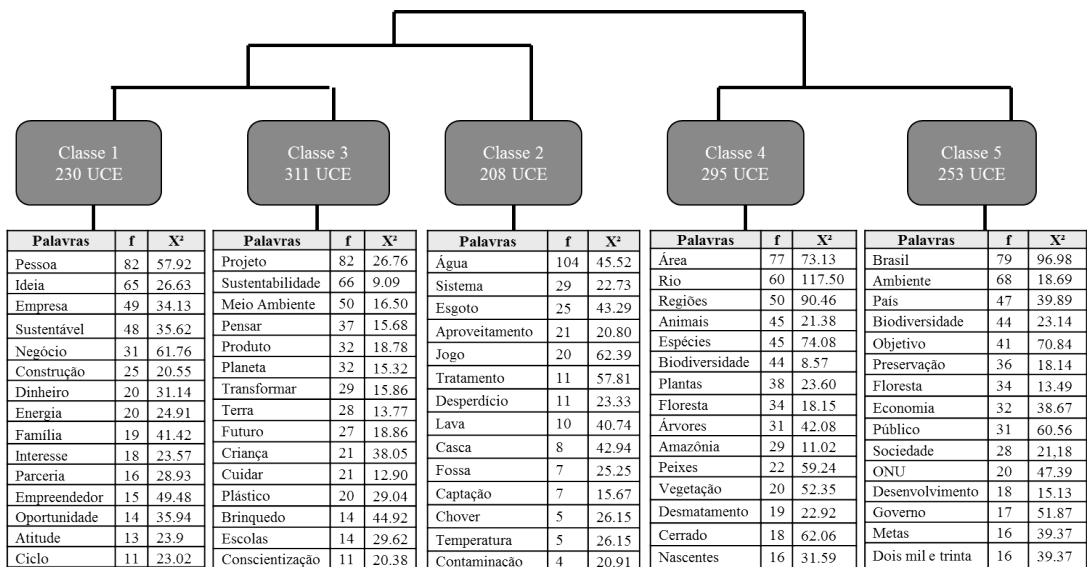


relativamente equilibrada, sem predomínio entre as classes, o que denota que as objetivações identificadas nas mídias estudadas encontram-se harmonicamente divididas no espaço comunicacional, sem destaque para uma das temáticas noticiadas. E, apesar do conteúdo analisado ter sido agrupado em cinco classes principais, há uma associação entre elas (Fig.2).

A Figura 2 descreve cada uma das cinco classes, na ordem da esquerda para a direita, destacando-se as palavras com maiores frequências e o χ^2 , ou seja, as principais palavras associadas a cada classe, com vocabulário semelhante entre si e diferente das outras Classes.

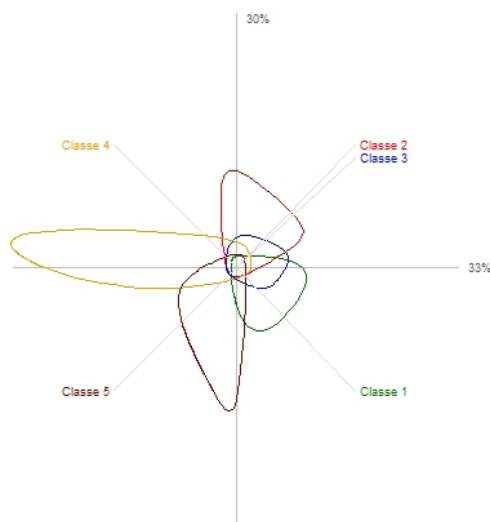
A análise fatorial de correspondência permite visualizar as diferenças entre as Classes,

Figura 2 - Dendrograma com classes de ideias sobre o Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Ecossistemas, veiculadas nas matérias de Programas da Rede Globo de Televisão, no período de setembro de 2015 a dezembro de 2018, com as principais palavras associadas, frequência e χ^2



no plano fatorial (Figura 3). Nesse tipo de análise, quanto mais distantes os elementos dispostos estiverem no plano, menos eles “dialogam” sobre as mesmas coisas. Porém, a disposição de agrupamentos em polos opostos no plano dos eixos, não necessariamente indica relação de oposição semântica desses agrupamentos. E nesse aspecto é importante considerar que um campo lexical só é possível a partir da existência de outros e essa relação entre os campos também pode ser de complementariedade.

Figura 3 - Análise fatorial de correspondência entre as classes de ideias sobre o Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Ecossistemas, veiculadas nas matérias de Programas da Rede Globo de Televisão, no período de setembro de 2015 a dezembro de 2018



A **Classe 1** - Uso Sustentável de Recursos Naturais e Geração de Renda tem como principais palavras: negócio, pessoa, empreendedor, sustentáveis, família, dinheiro. Os programas mostram que as áreas naturais manejadas permitem, concomitantemente, o desenvolvimento de atividades produtivas que podem gerar renda complementar às populações que moram no campo (agricultores familiares, povos da floresta, ribeirinhos) e

a conservação da biodiversidade. São apresentadas experiências implementadas em diversas regiões brasileiras, principalmente no Norte do Brasil.

As ideias vinculadas a essa classe foram disseminadas principalmente pelo telejornal **Bom Dia Brasil**, com destaque para as falas dos repórteres. E há um grande distanciamento com os programas **Como Será?**, **Globo Repórter**, **Jornal do Almoço** e **Hora 1**.

Documentos e pesquisas apontam que o manejo adequado possibilita a sustentabilidade produtiva, evitando processos de degradação do meio ambiente e, conseqüentemente, reduzindo a perda da biodiversidade, com impacto direto na viabilidade das propriedades rurais e manutenção do homem no campo, evitando processos de pobreza rural e urbana (BRASIL, 2010, CDB, 2010, 2012). Entre as diversas atividades que podem ser desenvolvidas estão a apicultura, a extração de produtos florestais não madeireiros, entre outras (ELIAS; SANTOS, 2016).

A **Classe 2** - Gestão e Uso Sustentável da Água apresenta com destaque as palavras: tratamento, água, esgoto, desperdício. As matérias estão associadas principalmente com o programa **Como Será?** e com as falas de pessoas que foram entrevistadas. Nessa Classe há ausências do programa **Bom Dia Brasil** e **Hora Um**, bem como das falas dos apresentadores.

As matérias trazem a importância da gestão e uso sustentável da água de modo muito claro e expressivo, manifestando a grande preocupação com este recurso natural que é fundamental à vida humana e também para a manutenção dos ecossistemas. A crise hídrica que afeta várias regiões brasileiras trouxe à tona discussões sobre o uso sustentável dos mananciais, a adoção de medidas públicas para melhor gerenciamento da distribuição de água potável nos grandes centros e a utilização de águas de

reuso e tratamento de efluentes. Porém, a crise hídrica não afeta apenas o Brasil, mas o Planeta – três entre cada dez pessoas no mundo não têm acesso a água potável (WHO; UNICEF, 2017). Água potável e saneamento seguros são reconhecidos pela Unesco como direitos humanos básicos, uma vez que eles são indispensáveis para sustentar meios de subsistência saudáveis e fundamentais para manter a dignidade de todos seres humanos. (UNESCO, 2019). Diante de tal cenário, os programas contribuem apresentando alternativas que possam resolver alguns problemas e minimizar as perdas geradas pela falta de água, bem como para a conscientização da população da importância do uso sustentável dos recursos naturais.

A **Classe 3** - Ações/Projetos de Educação Ambiental: as palavras mais representativas da Classe são brinquedo, criança, escolas, plástico, pneu, projeto, campanha, gerações, conscientização. Esta Classe, que tem o seu conteúdo associado aos programas **É de Casa** e **Globo Esporte**, enfatiza a importância de práticas educativas voltadas à conservação do Meio Ambiente: a reciclagem, o reaproveitamento de materiais e o cuidado com a terra, promovendo a sustentabilidade para um futuro melhor.

Por meio da Educação Ambiental as pessoas e os grupos sociais “[...] constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 2009). Ela envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito, por meio do diálogo entre os saberes científicos e os saberes tradicionais/populares, possibilita a tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural e social em que está inserido. A Educação Ambiental precisa avançar rumo à construção de uma cidadania

responsável, estimulando interações mais justas entre os seres humanos e os demais seres que habitam o Planeta, para a construção de um presente e um futuro sustentável, sadio e socialmente justo. O papel da Educação Ambiental na formação do cidadão vai muito além da destinação correta do lixo, ou da reciclagem, mas sim da formação de valores para a conservação do Meio Ambiente, fato que parece ser deixado de lado nas matérias analisadas.

A **Classe 4** - Importância da conservação de Biomas e Ecossistemas tem como principais palavras: rio, regiões, espécies, área, cerrado, vegetação, árvores, lago, manguezais, extinção, ecossistemas, ameaça, fauna, pantanal, bioma, risco, desmatamento, flora. O Programa que está mais associado a essa Classe é o **Globo Repórter**, que por meio das matérias manifesta a importância da conservação da vida nos diferentes ecossistemas brasileiros. O programa **Bom Dia Brasil** e a fala de pessoas entrevistadas possuem ausência nessa Classe.

O Brasil é formado por seis biomas de características distintas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal. Cada um desses ambientes abriga diferentes tipos de vegetação e de fauna e o estado de conservação e de continuidade desses biomas definem a existência ou não de habitats para as espécies, a manutenção de serviços ambientais e o fornecimento de bens essenciais à sobrevivência de populações humanas (JOLY et al., 2019).

Segundo a ONU (2015), 30% da área terrestre do Planeta, aproximadamente quatro bilhões de hectares, são cobertos por florestas e cerca de 1,6 bilhão de pessoas (25% da população global) depende delas para sobreviver. As florestas garantem o fornecimento de alimento, renda e plantas medicinais; garantem também o fornecimento de inúmeros outros serviços ecossistêmicos, como a formação do solo, equilíbrio hídrico, com-

posição do ar, ciclagem de nutrientes, hábitat, entre outras funções, as quais estão sendo seriamente comprometidas pela devastação das florestas (HANSEN, 2010; GAMFELDT, 2013; MEIJAARD et al., 2013; LIANG et al., 2016). E quando a ação antrópica é sustentável, os ecossistemas se tornam mais produtivos, saudáveis, resilientes e importantes no fornecimento dos serviços essenciais à humanidade (ONU, 2019).

No Brasil, uma das grandes ameaças aos ecossistemas é o desflorestamento (INPE, 2018). Porém, outros fatores representam grandes ameaças: a introdução de espécies exóticas; a urbanização (principalmente em regiões litorâneas); as atividades de mineração; os empreendimentos hidrelétricos; a captura e o tráfico de animais silvestres; a caça indiscriminada e principalmente a expansão da agricultura e da pecuária (CAMPELINI; SCHÄFFER, 2010; SOARES-FILHO et al., 2014; FRASER et al., 2016). A expansão das áreas de pastagens e de cultivos agrícolas sobre as áreas de florestas, o uso de venenos no entorno, com ação direta sobre as espécies de animais e plantas nativas (polinizadores e dispersores de sementes), bem como a retirada de produtos florestais, principalmente madeira, contribuem significativamente para as perdas de florestas brasileiras (FREITAS et al., 2012; ALVES, 2014; ARRUDA, 2018) e dos serviços ecossistêmicos por elas prestados.

A criação e a gestão das Unidades de Conservação (UCs), que representam amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, hábitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, são fundamentais para salvaguardar o patrimônio natural brasileiro (BRASIL, 2000). Os programas de televisão denunciam a fragilidade das políticas públicas voltadas à conservação dos biomas, à perpetuação da vida nos biomas e inclusive em algumas áreas protegidas (UCs).

A **Classe 5** - Políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável e à conservação da biodiversidade tem como palavras mais representativas: Brasil, objetivo, público, governo, ONU, país, metas. Essa classe está fortemente vinculada ao programa **Hora Um** e não associada aos programas **Globo Repórter**, **Como Será?** e **Jornal do Almoço**. O Programa mostra que, além da vontade individual e coletiva para tornar o mundo melhor e mais sustentável, é necessário que os governantes implantem políticas públicas voltadas ao Meio Ambiente. Traz à tona os compromissos assumidos pelo Brasil, por meio de Atos Internacionais Multilaterais (Convenção da Biodiversidade, 1992; Agenda 2030, entre outros).

A apropriação dos recursos naturais fez surgir ações de regulamentação mediante as políticas públicas. A preservação e/ou conservação se tornam as principais formas de garantir um equilíbrio do ambiente, dos aspectos sociais e econômicos. Em outras palavras, as políticas públicas existem para assegurar determinados direitos e surgem com o propósito de defender o meio ambiente, além de atender às demandas sociais.

Mesmo sem fazer referência direta à Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), as matérias fazem referência aos compromissos assumidos pelo Brasil em nível global. A CDB, estruturada a partir de três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos –, apresenta uma definição bastante ampla e funcional de diversidade biológica ou biodiversidade, abrangendo três níveis: diversidade de espécies, diversidade genética e diversidade de ecossistemas (CDB, 1992). Essa Convenção serviu como uma espécie de arcabouço jurídico, político e social para outros acordos e convenções sobre o meio ambiente (Protocolo de Cartagena sobre

Biossegurança; o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, para a Alimentação e a Agricultura; as Diretrizes de Bonn; as Diretrizes, para o Turismo Sustentável e para a Biodiversidade; os Princípios de Addis Abeba, para a Utilização Sustentável da Biodiversidade; as Diretrizes para a Prevenção, Controle e Erradicação das Espécies Exóticas Invasoras; e os Princípios e Diretrizes da Abordagem Ecosistêmica, para a Gestão da Biodiversidade).

As políticas de conservação sustentável da biodiversidade estão consolidadas em vários dispositivos constitucionais em vigor no Brasil. Ao ratificar a CDB o país se comprometeu a desenvolver estratégias, planos, ou programas para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade e integrar, na medida do possível e conforme o caso, a conservação e utilização sustentável. Porém, muitas dessas políticas não estão sendo implementadas e são indiretamente questionadas pelas matérias veiculadas em alguns programas veiculados pela Rede Globo de Televisão, alertando a população sobre os prejuízos socioambientais gerados pela perda dos serviços ecossistêmicos.

Considerações Finais

Por meio do estudo foi possível evidenciar que o tema **Uso Sustentável da Biodiversidade dos Ecossistemas** foi desenvolvido pelos programas da Rede Globo de Televisão, no período de estudo. Os programas apresentam o conteúdo ambiental, com clareza e contextualização e, muitos programas, possuem potencial para uso em contextos da educação formal.

De maneira geral, as matérias enfatizam a importância da aquisição de hábitos sustentáveis, bem como o cuidado com o meio ambiente. Também são evidenciados os pos-

síveis agravantes dos problemas ambientais futuros, decorrentes de ações antrópicas. Além de informarem sobre os problemas ambientais, mostram maneiras de minimizá-los, contribuindo para que a população construa conhecimentos e reflita sobre o tema. Acresça-se a isso o fato de que os programas tratam de forma direta sobre a Agenda 2030 e sobre a importância do cumprimento das metas estabelecidas.

O estudo contribuiu para afastar o estigma de que as emissoras de televisão aberta não contribuem para a educação ambiental da população brasileira. Considerando que a televisão é a principal fonte de informação para a população brasileira, compete a ela colaborar, de maneira ativa e permanente, na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente, incorporando a dimensão ambiental em toda a sua programação. É imprescindível que as discussões na área ambiental provoquem nos telespectadores a possibilidade de disseminar ações de conscientização, de reflexão e de uma visão crítica sobre questões ambientais.

É inegável a importância da preservação da Biodiversidade e dos Ecossistemas para o futuro da humanidade. Por este motivo, o tema deve receber um tratamento contínuo nos programas de televisão, que são a principal fonte de informação da população brasileira sobre as questões socioambientais, e também nas demais mídias. Eles contribuem para sensibilizar e informar a população sobre os hábitos sustentáveis e a importância dos mesmos para o presente e para as próximas gerações.

Convém destacar o caráter limitado dessa investigação, visto que é desejável a sua ampliação e continuidade, de forma que possa estender os estudos a outras emissoras de televisão, bem como a outras mídias que veiculam notícias sobre o tema no cenário brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ALHO, C. L. J. R. Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. **Estud. av.** [on-line]. 2012, vol.26, n.74, p.151-166. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100011. Acesso em: 12 ago. 2019.
- ALVES, J. E. D. População, desenvolvimento e sustentabilidade: perspectivas para a CIPD pós-2014. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.31, n.1, p. 219-230, 2014.
- AMÉRICO, M. Sócio-TV: em busca de uma definição. In: SIMIS, A., et al., orgs. **Comunicação, cultura e linguagem** [on-line]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica. Desafios contemporâneos collection, p. 107-128, 2014.
- ANDI. Agência de Notícias dos Direitos da Infância. **Infância e Comunicação: uma agenda para o Brasil**. Cartilha. Brasília-DF: ANDI, 2009. Disponível em: <http://www.andi.org.br/politicas-de-comunicacao/page/infanci-e-comunicacao>.
- ANDRADE, D. **Os eco-programas da televisão brasileira e sua contribuição para a fomentação da Educação Ambiental**. Medianeira, 2014. Monografia de Especialista na Pós-Graduação em Gestão Ambiental em Municípios - Câmpus Medianeira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- ARRUDA, C. S. L. A nova agenda para desenvolvimento sustentável. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, v. 22, n. 42, p. 24-50, 2018.
- BRASIL. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: Congresso Nacional, 1992. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf
- BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.
- BRASIL. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>. Acesso em: 20 out 2019.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2016: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira**. – Brasília: Secom, 2016.
- BRASIL. **Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Naturais da Caatinga**. Ministério do Meio Ambiente, 2010. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sfb/_arquivos/web_uso_sustentvel_e_conservao_dos_recursos_florestais_da_caatinga_95.pdf.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade** – EPANB: 2016-2020 /Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade, Departamento de Conservação de Ecossistemas. Brasília, DF: MMA, 2017.
- CAMPANILI, M.; SCHÄFFER, W. B. **Mata Atlântica: Manual de adequação ambiental**. 2010.
- CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (CDB). **The global strategy for plant conservation: 2011-2020**. Richmond, UK: BGCI, 2012. Disponível em: https://www.bgci.org/files/Plants2020/GSPCbrochure/gspc_english.pdf. Acesso em: 10 out. 2019.
- CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (CDB). **Updated global strategy for plant conservation 2011-2020**. Richmond, UK, 2010. Disponível em: <https://www.cbd.int/gspc/>. Acesso em: 18 out. 2019.

- COSTANZA, R.; DALY, H. E. Natural capital and sustainable development. **Conservation Biology**, v. 6, p. 37-46, 1992.
- DALY, H.; FARLEY, J. **Ecological economics: principles and applications**. Washington: Island Press, 2004.
- DE GROOT, R.; WILSON, M. A.; BOUMANS, R. M.J. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. **Ecological economics**, v. 41, p. 393-408, 2002.
- DE GROOT, R., STUIP, M., FINLAYSON, M., & DAVIDSON, N. VALUING WETLANDS: Guidance For Valuing The Benefits Derived From Wetland Ecosystem Services. **International Water Management Institute**. 2006.
- ELIAS, G.A.; SANTOS, ROBSON. Produtos Florestais não madeireiros e Valor Potencial de Exploração Sustentável da Floresta Atlântica no Sul de Santa Catarina. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 26, n. 1, p. 249-262, jan.-mar., 2016.
- FELDMAN, L. The opinion factor: The effects of opinionated news on information processing and attitude change. **Political Communication**, v. 28, n. 2, p. 163-181, 2011.
- FELDMAN, L. Effects of TV and Cable News Viewing on Climate Change Opinion, Knowledge, and Behavior. **Oxford Research Encyclopedia of Climate Science**. Disponível: <http://oxfordre.com/climatescience/view/10.1093/acrefore/9780190228620.001.0001/acrefore-9780190228620-e-367> . Acesso em: 12 jan. 2019.
- FRASER, J. A. et al. Cultural valuation and biodiversity conservation in the Upper Guinea forest, West Africa. **Ecology and Society**, v. 21, n. 3, art. 36, 2016.
- FREITAS, C. M. de et al. Vulnerabilidade socioambiental, redução de riscos de desastres e construção da resiliência: lições do terremoto no Haiti e das chuvas fortes na Região Serrana, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1577-1586, 2012.
- GAMFELDT, L. et al. Higher levels of multiple ecosystem services are found in forests with more tree species. **Nature communications**, v. 4, p. 1-8, 2013.
- GAUDERETO, GUILHERME LEITE et al. AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS NA GESTÃO DE ÁREAS VERDES URBANAS: PROMOVEDO CIDADES SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS. **Ambient. Soc.**, São Paulo, v. 21, e01203, 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2018000100410&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 out. 2019.
- GRABER, D. A. **Processing the news: How people tame the information tide**. 2. ed. New York: Longman, 1988
- HANSEN, M. C.; STEHMAN, S. V.; POTAPOV, P. V. Quantification of global gross forest cover loss. Proceedings of the **National Academy of Sciences**, v. 107, p. 8650-8655, 2010.
- IBGE, 2016. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015**.
- IYENGAR, S. Is anyone responsible? **How television frames political issues**. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- IYENGAR, S.; KINDER, D. R. **News that matters: Television and American opinion**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- JOLY, C.A. et al. **1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade & Serviços Ecosistêmicos**. Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos - BPBES, 2019. Disponível em: https://www.bpbes.net.br/wp-content/uploads/2019/09/BPBES_Completo_VF-1.pdf. Acesso em: 28 out. 2019.

- LIANG, J. et al. Positive biodiversity-productivity relationship predominant in global forests. **Science**, v. 354, n. 6309, p. aaf8957-1 - aaf8957-12, 2016.
- MEIJAARD, E. et al. People's perceptions about the importance of forests on Borneo. **PloS One**, v. 8, n. 9, p. e73008, 2013.
- MELLO-THERY, N. A. Ambiente, desenvolvimento e políticas de biodiversidade (Brasil). **Finisterra**, Lisboa, n. 109, p.133-148, dez.2018 Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0430-0272018000300008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 28 out. 2019.
- MITCHELL, A., BARTHEL, M., SHEARER, E., GOTTFRIED, J. The evolving role of news on Twitter and Facebook. Pew Research Center. **Journalism & Media**, 2015. Disponível em: <https://www.journalism.org/2015/07/14/the-evolving-role-of-news-on-twitter-and-facebook/>. Acesso em: 28 out. 2019.
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA). **Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report**. Island Press, Washington, D.C., USA, 2005.
- MORALES. G. Angélica. BERNARDO. C. H. Cristiane. SCIENZA. C. Roberto. Análise da identidade visual do Programa Olhar Ambiental: uma interface entre comunicação e meio ambiente. **Revista Comunicação Midiática**, v.9, n.1, p.134-156, 2014.
- NATIONAL SCIENCE BOARD. **Science and Engineering Indicators 2014**. Arlington VA: National Science Foundation, 2014.
- NELKIN, D. **Selling Science: How the Press Covers Science and Technology**. New York: Freeman, 1995.
- ONU. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. ONU, 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>. Acess em: 10 fev. 2019.
- ONU. Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica. **Panorama da Biodiversidade Global 4**. Montréal: ONU, 2014 1
- ONU. **Supporting sound ecosystem management**, 2019. Disponível em: <https://www.unenvironment.org/pt-br/regioes/america-latina-e-caribe/iniciativas-regionais/apoiando-o-manejo-de-ecossistemas-saudaveis>. Acesso em: 28 out. 2019.
- SCHEUFELE, D. A. Science communication as political communication. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. Supplement 4, p. 13585-13592, 2014.
- SILVA, N., RUFFINO, P. H. P. Educação ambiental crítica para a conservação da biodiversidade da fauna silvestre: uma ação participativa junto ao Projeto Flor da Idade, Flor da Cidade (Itirapina-São Paulo). **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v.97, n.247, p.637-656, 2016.
- SOARES-FILHO, B. et al. Cracking Brazil's forest code. **Science**, v. 344, n. 6182, p. 363-364, 2014.
- STROUD, N. J. **Niche news: The politics of news choice**. Oxford University Press on Demand, 2011.
- TEEB. **The Economics Of Ecosystems And Biodiversity: Mainstreaming The Economics Of Nature: A Synthesis Of The Approach**, 2010. Disponível em: <http://www.teebweb.org/publication/main>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- UNESCO. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento de Recursos Hídricos 2019: Não deixe ninguém para trás - resumo executivo**.2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367303>. Acesso em: 12 fev. 2019.
- ZALLER, J. The myth of massive media impact revived: New support for a discredited idea, 1996. In: Mutz, D. Sniderman P. M., Brody, R. A. (Eds.). **Political persuasion and attitude change**. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, p.17-78, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO); UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines.** Geneva: World Health Organization (WHO) and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2017. Disponível em: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/launch-version-report-jmp-water-sanitation-hygiene.pdf?ua=1>. Acesso em: 28 out. 2019.