

## Polifonia como estratégia no processo de recontextualização da ciência no gênero reportagem televisiva

Polyphony as a strategy in the recontextualization process of science in the TV news genre

Patrícia Santos Albarello\*  
Najara Ferrari Pinheiro\*\*

---

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma análise das vozes apresentadas nas reportagens de popularização da ciência (PC), especificamente no programa Globo Ecologia veiculado pela Rede Globo de Televisão, a fim de identificar como ocorre o processo de popularização da ciência a partir das vozes. Para esta pesquisa, foram analisadas 5 reportagens do programa sob a perspectiva da Análise Crítica do Discurso (Fairclough, 2001) e sob a ótica da Teoria da Representação dos Atores Sociais (Leeuwen, 1996), juntamente com os pressupostos teóricos de Bakhtin (1992, 2008) acerca da polifonia. Os resultados indicam que o corpus apresenta uma multiplicidade de vozes, as quais juntamente com as diferentes posições enunciativas, representadas por jornalista/repórter/apresentador, instituições, pesquisador, público, governo, ONU e UNESCO, podem ser interpretadas como recursos linguísticos que contribuem para demarcar a recontextualização do conhecimento especializado para o público telespectador. Este artigo é um recorte da pesquisa “A recontextualização do discurso midiático no processo de popularização da ciência”- edital universal MCTI/CNPq n. 14/2013.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recontextualização. Vozes. Posições Enunciativas

---

**ABSTRACT:** This article presents an analysis of the voices presented in the popularization of science (PC), specifically in the Globo Ecologia program published by Rede Globo de Televisão, in order to identify how the process of popularizing science from the voices occurs. For this research, five program reports were analyzed from the perspective of Critical Discourse Analysis (Fairclough, 2001) and from the perspective of Theory of Representation of Social Actors (Leeuwen, 1996), together with Bakhtin's theoretical assumptions (1992, 2008) about polyphony. The results indicate that the corpus presents a multiplicity of voices, which together with the different enunciative positions, represented by journalist / reporter / presenter, institutions, researcher, public, government, UN and UNESCO can be interpreted as linguistic resources that contribute to demarcate the recontextualization of specialized knowledge for the viewer public. This article is a cut of the research "The recontextualization of the media discourse in the process of popularization of science" - universal edict MCTI / CNPq n. 14/2013.

**KEYWORDS:** Recontextualization. Voices. Explanatory positions.

---

---

\* Graduada em Letras/Português- UNIFRA. Bolsista de Iniciação Científica CNPq.

\*\* Professora Dr<sup>a</sup>. em Ciências da Comunicação- UNISINOS, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. do curso de Letras- UNIFRA.

## 1. Introdução

Em um país que apresenta políticas públicas em estágio de desenvolvimento, há saberes especializados ainda distantes da população. Nesse aspecto, identifica-se a mídia em geral, e a televisiva, em especial, como um meio facilitador de acesso da população ao conhecimento especializado. Com o seu trabalho de divulgar fatos e descobertas, os programas televisivos podem contemplar áreas do conhecimento que estão veladas. A mídia, no processo de popularização da ciência (PC)<sup>1</sup> pode contribuir como agente de democratização de descobertas, visto que amplia o acesso ao conhecimento especializado.

Na última década, nota-se um maior empenho da TV brasileira a fim de divulgar e popularizar o conhecimento científico. Essa observação considera a presença de um número relevante de programas televisivos com as temáticas saúde, meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Para exemplificar, citam-se alguns programas que abordam essas temáticas: Globo Repórter (Rede Globo), Café com Jornal (BANDEIRANTES), Mariana Godoy Entrevista (Rede TV), Vida e Saúde (RBS TV), Bem Estar (Rede Globo), Globo Ecologia (Rede Globo).

Nesse processo de veicular temáticas que contribuem para popularizar a ciência, a mídia televisiva elenca, seleciona e organiza o assunto a ser abordado, recontextualizando o saber especializado para um público não especializado. Para esse processo, percebe-se que é planejado um cenário com a presença dos cientistas, dos especialistas, bem como a do jornalista/apresentador entre outros participantes, com vistas a informar o telespectador, o qual também pode se manifestar nos programas por meio de bate-papo, de vídeo-chamada, de redes sociais ou de participação direta no auditório. A figura do jornalista é fundamental para esse processo, tendo em vista que, juntamente com uma equipe, articula as estratégias linguísticas para que ao final da reportagem, o objetivo de desespecializar o discurso científico para o público não especializado tenha êxito.

Corroborando com a ideia, Pinheiro (2011, p. 5), descreve que, nesse processo de formatar e re(formatar) ou de dizer e re(dizer), o jornalista/repórter assume papel relevante, pois tem que se manter fiel às informações e concomitantemente torná-las acessíveis ao público ao qual se dirige. Na relação cientista/especialista e consumidor/leitor/telespectador, o

---

<sup>1</sup>Popularização da Ciência (PC): textos sobre ciência, produzidos por cientistas, jornalistas e escritores, tendo em mente uma audiência formada por leigos e não por especialistas (MYERS, 1990, p. 145 apud MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 234).

jornalista/repórter é quem medeia e distribui a informação, procurando tratá-la de acordo com sua audiência”. Nesse contexto, o jornalista por meio de planejamento com sua equipe monta um arranjo discursivo, no qual é dada a voz para o saber especializado<sup>2</sup> e para o não especializado<sup>3</sup> e, nesse contexto, as vozes desses participantes dialogam. Essas vozes, no processo dialógico, são definidas como parte de um texto polifônico. Polifonia, segundo Brait (2005, p. 194), é

aquela multiplicidade de vozes e consciências independentes e imiscíveis, cujas vozes não são meros objetos do discurso do autor, mas os próprios sujeitos do discurso, do qual participam mantendo cada um a sua individualidade.

O processo de recontextualização, nesse sentido, ocorre quando a voz do público leigo ou dos jornalistas e apresentadores explicam o discurso científico, ressaltando que esse processo só ocorre porque o jornalista direciona para essa finalidade. É possível afirmar que o saber não especializado opera como metalinguagem na recontextualização do discurso científico. A metalinguagem, na concepção de Borillo (1985) é vista como um discurso e, ao mesmo tempo, um comentário sobre si mesmo, uma auto explicação, ou seja, um discurso sobre o discurso. De acordo com o autor, pode-se afirmar que a recontextualização opera como uma interpretação, uma referência ao discurso científico em uma linguagem diferente do contexto da ciência. Nessa recontextualização, as vozes e a linguagem são os elementos que possibilitam observar as estratégias discursivas, já que por meio delas, a linguagem hermética, específica da área científica ao mudar de contexto é transformada em uma linguagem acessível ao público em geral.

Diante desse contexto, em que o conhecimento científico é divulgado de maneira facilitada, pode-se afirmar que se está colaborando para a democratização do conhecimento especializado. Democratizar, verbo, do latim, “tornar acessível para todos” (FERREIRA, 1996, p. 303). Assim, a democratização do conhecimento permite que a população tenha acesso a informações importantes sobre descobertas e avanços da ciência sobre diferentes saberes.

Nesta pesquisa, delimita-se o estudo sobre o gênero discursivo- reportagem televisiva com o foco no meio ambiente e desenvolvimento sustentável, veiculados na TV, especificamente no programa Globo Ecologia (Rede Globo de Televisão), a fim de analisar em

---

<sup>2</sup>Saber especializado: conhecimento técnico, científico;

<sup>3</sup>Saber não especializado: conhecimento empírico.

que medida a polifonia pode ser considerada uma estratégia facilitadora no processo de recontextualização da ciência no gênero reportagem televisiva, e descrever se a posição enunciativa dos participantes atua como um recurso no processo de popularização da ciência (PC), sob a abordagem da Análise Crítica do Discurso- Van Leeuwen (1996) e também, de Fairclough (2001) e Beacco (2001), juntamente com os pressupostos teóricos de Bakhtin (1992, 2008) acerca da polifonia.

A Análise Crítica do Discurso (ACD) considera a linguagem como prática social, que como qualquer prática social, é determinada e restringida pelo aspecto social, ao mesmo tempo, produzindo efeitos sobre ele e transformando-o. Nessa perspectiva, a linguagem não é apenas um reflexo das estruturas sociais, mas um de seus componentes intrínsecos, um fenômeno complexo, um processo de interação e produção social não transparente que constitui o social, os objetos e os sujeitos sociais (FAIRCLOUGH, 2001).

Sobre a proposta teórico-metodológica de Van Leeuwen (1996), a mesma relaciona os atores sociais ao contexto sociocultural e descreve como indivíduos ou grupos sociais são incluídos ou excluídos do discurso. Convém ressaltar que para alinhar ao objetivo central desse trabalho, será analisado como os atores sociais são representados, sem se aprofundar nos aspectos lexicogramaticais.

## 2. Pressupostos teóricos

A fim de esclarecer o fenômeno midiático e as possíveis estratégias linguísticas, neste artigo, é necessário iniciar com uma breve contextualização acerca da noção de gêneros discursivos e suas esferas. Na concepção bakhtiniana, “todas as esferas da atividade humana por mais variadas que sejam, estão sempre relacionadas com a utilização da língua” (BAKHTIN, 1992, p. 284). Cada esfera que utiliza a língua elabora e produz seus tipos de enunciados, os quais são estáveis nesses contextos. A esse processo, Bakhtin denominou de Gêneros do Discurso. Motta-Roth (2005), explica que o conceito bakhtiniano de gênero pode ser pensado como um evento recorrente de comunicação em que uma determinada atividade humana envolvendo papéis e relações sociais é mediada pela linguagem. Cada esfera reconhece os gêneros apropriados a sua especificidade e estilo. Dependendo da função (científica, técnica, oficial, cotidiana) apresenta-se um específico gênero discursivo, o qual se caracteriza por ser um tipo, “relativamente estável, do ponto de vista temático, composicional e estilístico” (BAKHTIN, 1992, p. 285).

Corroborando acerca da noção de gêneros discursivos, Hemais (2015, p. 29) cita Bazerman (2010):

é relevante acrescentar que conhecer o gênero discursivo implica em não somente reconhecer os elementos estruturais, gramaticais e lexicais, mas também entender a ação social que motiva a escolha do gênero, que torna visível a ação comunicativa dos usuários.

Percebe-se assim, que os gêneros discursivos, por meio de suas características, cumprem uma função na sociedade. Nessa concepção, entende-se que o texto, escrito ou verbal, visual ou imagético, oral ou sonoro se adapta ao contexto, no qual se insere para divulgar um saber ao leitor/ouvinte/telespectador.

Para explicar sobre o contexto no qual o texto se insere, considera-se a concepção bakhtiniana sobre esfera ou campo. Conforme afirma Bakhtin (1992), a esfera é um espaço que condiciona a relação do enunciado/objeto de sentido, enunciado/enunciado, enunciado/coenunciadores. As esferas possuem uma especificidade de linguagem, como é caso da linguagem do campo científico ou do campo jornalístico. O campo possui características próprias. A linguagem específica tem uma função que insere os conhecimentos no campo e assume características que interferem diretamente com a compreensão de conceitos, leis ou teorias da ciência ou do jornalismo. Comumente, especialistas veem-se incapazes de explicar o que proferem aos não especialistas. Alguns deles dissimulam as suas lacunas científicas em “chavões incognoscíveis” (BELL; FREYBERG, 1987, p. 63). Sendo assim, os termos técnicos da área podem não ser entendidos pela população, o que pode acarretar um crescente número de pessoas distantes do conhecimento científico.

Dessa forma, diante da dificuldade de compreensão da linguagem científica por parte da população, há o jornalismo especializado que contribui para desespecializar o discurso da ciência. O Jornalismo Científico, na concepção de Oliveira (2005) desempenha papel importante no processo de recontextualização da linguagem especializada para a não especializada, acessível ao público em geral. Um dos meios pelo qual o Jornalismo Científico expõe o seu trabalho é a televisão e o crescente número de canais abertos divulgando conhecimento científico podem estar colaborando para a cidadania.

De acordo com Motta-Roth (2005, p. 170), “na televisão, cada gênero apresenta singularidades que levam ao domínio de estratégias indicativas de uma certa especialização que se reflete na construção de um gênero sócio-histórico-culturalmente determinado”. A citação

comprova que os gêneros que proliferam na TV possuem as suas especificidades, bem como são determinados por aspectos sociais, históricos, culturais, objetivos e metódicos, visando atingir a um público em específico. Para isso, é realizado um percurso linguístico que vai desde os bastidores em que é elencada uma agenda, organizada uma pauta que é discutida com a equipe, até a escolha dos profissionais que estarão presentes na reportagem, dialogando sobre o assunto. E nesse contexto, com a presença dos representantes do conhecimento especializado e não especializado é possível o diálogo e ocorrência das vozes, as quais podem facilitar a recontextualização do discurso científico.

No caso da PC, o conhecimento científico é recontextualizado por meio de uma linguagem de fácil entendimento, a fim de que a população que não tem acesso ao conhecimento especializado possa ter contato e intimidade com a temática. Nesse intuito, a equipe jornalística configura um cenário com profissionais da área que são autoridades para dialogarem sobre o assunto proposto pela agenda do programa. É nesse contexto linguístico que atua a figura do jornalista como um articulador na trama discursiva. Após a concretização do processo de recontextualização da ciência, são proporcionadas condições para que o espectador possa entender o assunto abordado e, que a partir daí, pode também, dialogar sobre o assunto. Dessa forma, à medida que a população tem acesso aos bens simbólicos, poderá exercer a cidadania, colaborando-se assim, para a democratização do conhecimento. Nessa perspectiva, Fairclough (2001, p. 248), entende por democratização,

a retirada de desigualdades e assimetrias dos direitos, das obrigações e do prestígio discursivo e linguístico dos grupos de pessoas. Sendo assim, a mudança se dá quando são minimizados ou eliminados, os marcadores explícitos de poder.

No caso da popularização da ciência, esse processo só é possível quando o vocabulário especializado torna-se acessível ao público não especializado. Sendo assim, a população avança do nível do não saber para o do saber. Sobre o processo de democratização, ainda contribui Fairclough (2001, p. 128),

À medida que os produtores e intérpretes combinam convenções discursivas, códigos e elementos de maneira nova em eventos discursivos inovadores, estão produzindo mudanças estruturais nas ordens de discurso existentes e rearticulando novas ordens de discurso, novas hegemonias discursivas.

Nesse contexto, pode-se afirmar que o processo de recontextualização do conhecimento científico é uma prática democratizadora. Para explicar o fenômeno de recontextualização, pode-se utilizar a Teoria de Bernstein-Teoria do Dispositivo Pedagógico. De acordo com a teoria, sobre o dispositivo pedagógico, o mesmo fornece a gramática da comunicação e atua por meio de um conjunto de três regras hierarquicamente ordenadas entre si: as regras distributivas, que dizem respeito às relações entre poder e grupos sociais; as regras de recontextualização, que dizem respeito ao discurso pedagógico; as regras de avaliação, que especificam os critérios para a prática.

As regras distributivas diferenciam duas classes de conhecimento, o pensável-conhecimento já descrito pelo homem-, e o impensável-conhecimento, ainda, a ser elaborado. Além disso, as regras distributivas definem sobre quais significados são acessíveis a quais grupos sociais.

As regras de recontextualização se referem ao processo de recontextualização em que o conhecimento é mediado, transformado para estar adequado ao uso e a sua mediação entre as esferas/campos. Já as regras de avaliação tratam a respeito da transformação do discurso pedagógico em prática pedagógica, “por meio da especialização do tempo, do espaço e do texto produzido, unidos em relação especial” (BERNSTEIN, 1998, p. 65). Para este estudo, concentra-se o interesse nas regras de recontextualização, tendo em vista que descrevem um conceito central para o entendimento do processo de recontextualização. Processo para o qual é criado um conjunto de significados que subsidiam e apoiam a mediação do conhecimento científico, na mídia televisiva, ou seja, o conhecimento especializado passa por um processo de apropriação, desespecialização e reelaboração para ser veiculado ao público. Segundo essa teoria, o discurso se desloca do seu contexto original de produção para outro contexto em que é modificado por meio da seleção, simplificação, condensação e reelaboração, conectado com outros discursos para ser relocado. Com isso, sobre o princípio recontextualizador, é possível afirmar, segundo Bernstein (1996, 1998 apud MAINARDES; STREMEL, 2010) que esse princípio apropria, reloca, realocaliza outros discursos para constituir sua própria ordem e seus próprios ordenamentos. Nesse sentido, o “discurso pedagógico” exerce o movimento de retirar um discurso do seu contexto de origem e realocá-lo em outro contexto.

Na mesma visão, Morais e Neves (2007), citado por Mainardes e Stremel (2010, p. 126), descrevem que a teoria de Bernstein se distingue de outras teorias sociológicas, pois possui uma gramática forte porque tem uma “sintaxe conceptual explícita capaz de descrições empíricas

‘relativamente’ precisas para gerar modelos de relações empíricas”. Segundo as autoras, essa pode ser a razão pela qual os educadores científicos aceitam essa teoria, devido ao seu poder de descrição, explicação e diagnóstico. À luz da concepção bakhtiniana acerca de gêneros discursivos e também, da teoria de Bernstein, juntamente, com os fundamentos teóricos dos autores sobre Jornalismo Científico, pode-se entender e explicar o processo de recontextualização do conhecimento especializado, bem como dos expoentes linguísticos presentes na trama discursiva por meio da Teoria dos Atores Sociais proposta por Van Leeuwen (1996) e da Análise Crítica do Discurso, tendo como base o estudo de Fairclough (2001), além dos conceitos teóricos de Beacco (2001), juntamente com os pressupostos teóricos de Bakhtin (1992, 2008) acerca da polifonia.

## 2.1 O gênero reportagem televisiva

Como foi mencionado nas concepções teóricas iniciais, esta pesquisa tem como objeto de análise o texto televisivo, mais especificamente o gênero reportagem televisiva. A reportagem televisiva é um formato de gênero reportagem veiculado na TV. Os gêneros, na concepção bakhtiniana são tipos “relativamente estáveis de enunciados” (BAKHTIN, 1992, p. 347). Nessa visão, considera-se a seguinte proposição de Bakhtin (1992, p. 279),

A utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais ou escritos), concretos e únicos, que emanam dos integrantes duma ou doutra esfera da atividade humana. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas, não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua-recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais-, mas também, e sobretudo, por sua construção composicional.

Como afirma Bakhtin, os gêneros revelam particularidades que o constituem como um gênero específico e não outro, que o relacionam a determinada esfera como é o caso dos gêneros jornalísticos. Conforme Bonini (2004), na segunda metade do século XX, os gêneros jornalísticos passaram a ser divididos em sistemas em que a reportagem pela sua intencionalidade de reproduzir a realidade e informar, ocupa lugar no Jornalismo Informativo. A reportagem tem essa função de informar expondo os fatos, acontecimentos e descobertas para o seu público. Para a elaboração da reportagem é planejado um diálogo entre os participantes para juntos, construírem uma opinião. Sobre esse processo, descreve Bakhtin (1992 apud MACHADO, 2012, p.73), “A verdade não nasce, nem se encontra na cabeça de um único



homem; ela nasce entre os homens, que juntos a procuram no processo de sua comunicação dialógica”.

Pode-se afirmar que a reportagem é fruto de uma interação dialógica, a qual revela traços da oralidade da Antiguidade. Bakhtin (1992 apud MACHADO, 2012, p.72-73), considera que o surgimento do diálogo como gênero, na antiguidade grega, ocorreu a partir, principalmente do método socrático. Esse diálogo e o processo de comunicação dialógica são características constituintes do gênero reportagem, expandindo-se para o gênero reportagem televisiva, tema de análise neste capítulo.

A reportagem televisiva, especificamente, é considerada um gênero discursivo com peculiaridades potenciais que a torna um gênero atrativo aos telespectadores pela sua função principal de informar. Nessa concepção, segundo Ganz, uma reportagem deve contemplar, dentre outros, os seguintes requisitos: informar ao público e estabelecer um diálogo. Colaborando com Ganz, Garcia (1996), explica que a reportagem é uma narração responsiva, cujo objetivo é apresentar o acontecimento com várias perspectivas e depoimentos. Pode-se afirmar que nessa pluralidade de pontos de vista, o diálogo evidenciado aproxima-se da concepção bakhtiniana de polifonia visto que na reportagem coexistem várias vozes. Dessa forma, por meio do diálogo entre os participantes, equipe jornalística e jornalista, o gênero reportagem televisiva cumpre o seu papel de informar, persuadir, sensibilizar ao telespectador.

## 2.2 Polifonia

A polifonia, como já afirmado, pode ser considerada uma estratégia facilitadora no processo de recontextualização da ciência. De acordo com Bezerra (2008), o capitalismo colaborou para uma maior estratificação social, gerando, assim, uma multiplicidade de vozes e consciências que resistem a tal redução. No contexto dialógico, no processo de comunicação interativa há “um eu que se reconhece através do outro” (BRAIT, 2005, p. 240). A partir da citação, pode-se afirmar que o enunciado tem a função de dizer algo para o outro e também de criar alguma mudança no ouvinte ou leitor, já que o mesmo quando se apropria do que foi enunciado, poderá tornar-se também, um agente no processo de construção do conhecimento. Sobre o processo de comunicação, identifica-se que o mesmo apresenta um caráter dialógico.

Nessa concepção, sobre o dialogismo, Bakhtin (2008, p. 7), cita Dostoiévski,

Eu me projeto no outro que também se projeta em mim, nossa comunicação dialógica requer que meu reflexo se projete nele e o dele em mim, que afirmemos um para o outro a existência de duas multiplicidades de “eu”, de duas multiplicidades de infinitos que convivem e dialogam em pé de igualdade.

Nesse processo dialógico, correlacionam-se discursos variados, sendo que “um não exclui o outro, mas, em vez disso, entrecruzam-se” (RIBEIRO, 2010, p. 349). Ainda, para Ribeiro (2010), os enunciados não são indiferentes entre si nem se bastam cada um em si mesmo; uns conhecem os outros e se refletem mutuamente uns aos outros (RIBEIRO, 2010, p. 347). Nesse dialogismo, várias vozes se entrecruzam e esse processo é denominado de polifonia. Nessa mesma visão, Marcuzzo (2008) esclarece que Bakhtin para definir a polifonia, analisou desde a primeira obra de Dostoiévski- *Gente Pobre*- até seu último romance- *Os Irmãos Karamazov*. A partir desse estudo, Bakhtin identifica a existência de múltiplas vozes convivendo conjuntamente e não conflitantes entre si. Dessa forma, a polifonia se define pela convivência e pela interação e por uma multiplicidade de vozes e consciência independentes e imiscíveis, vozes representadas de um universo determinado, marcado por suas próprias especificidades (BAKHTIN, 2010, p. 347).

De acordo com a concepção bakhtiniana, a polifonia é a coexistência, em qualquer situação textual ou extratextual, de uma pluralidade de vozes que não se fundem numa única essência, mas sim existem cada uma na sua particularidade, formando um processo dialógico entre si. Nessa perspectiva, um discurso não é excludente em relação ao outro, mas se misturam e se relacionam.

O processo polifônico ocorre com a mescla de discursos em que surgem diferentes vozes, representadas por um indivíduo pertencente a um grupo. Para Ribeiro (2010), a polifonia não se constitui na mera aparição de um representante de um determinado grupo, mas sim na criação de um cenário em que a voz desse grupo possa ser ouvida. Bakhtin (1992) defende a concepção de um mundo polifônico, no qual a multiplicidade de vozes plenas e de consciências independentes e não fundíveis tem direito de cidadania. São vozes e consciências que interagem num diálogo. Assim, pode-se afirmar que o termo polifonia surge da concepção bakhtiniana para designar a existência e a relação das várias vozes no discurso. Mas a polifonia não pode, conforme Faraco (2003), ser confundida com “Heteroglossia” ou “Plurivocidade”, termos utilizados por Bakhtin para denominar a realidade heterogênea da linguagem, em se tratando da multiplicidade de línguas sociais.

Considerar a polifonia como existência de múltiplas línguas sociais seria o mesmo que atribuir diferenciação de valores aos discursos em detrimento da classe social e essa não é a essência do processo polifônico estudado por Bakhtin. O processo polifônico é sim um contexto em que se evidencia uma multiplicidade de mundos que se revelam por meio dos enunciados dos enunciadorees, com as suas vozes, “vozes equipolentes, as quais expressam diferentes pontos de vista acerca de um mesmo assunto” (RIBEIRO, 2010, p. 347). Nesse contexto, identifica-se a existência de várias vozes no processo de recontextualização do conhecimento científico, podendo afirmar-se que a polifonia (vozes), pode ser considerada uma estratégia facilitadora. A polifonia pode ser considerada como um expoente linguístico facilitador na PC, tendo em vista que se identifica que a voz do público não especializado explica o discurso científico, contextualizando-o numa linguagem acessível, democratizando assim, o conhecimento científico.

### **2.3 A representação das vozes nas reportagens televisivas**

Esta seção constitui-se de uma breve sumarização sobre a Teoria da Representação dos Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1996), quanto aos atores sociais incluídos no discurso e, de acordo os objetivos deste estudo, destacam-se as seguintes categorias propostas por Van Leeuwen (1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996, p. 46): genericização, personalização (por diferenciação/nomeação e diferenciação/funcionalização) e impersonalização (por objetivação). Na genericização, os atores sociais são representados como pertencentes a uma classe (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996, p. 46).

Na diferenciação por nomeação e funcionalização, os atores sociais podem ser representados, quer em termos da sua identidade única ao ser indicado, ou em termos de identidades e funções que eles compartilham com os outros, e “é, de novo, sempre de interesse que os autores sejam nomeados e categorizados em um dado discurso” (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996, p. 46).

Sobre a impersonalização, os atores sociais são representados por outros nomes, como por exemplo, por substantivos abstratos ou substantivos concretos cujo significado não inclui o traço semântico de humano. A impersonalização por objetivação ocorre quando os atores sociais são representados por meio de referência a um lugar de coisa intimamente associada tanto com a sua pessoa ou com a atividade com a qual estão envolvidos. A objetivação é

realizada por referência metonímica (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996, p. 59).

## 2.4 A representação dos participantes

O uso de diferentes terminologias permite identificar semelhanças teóricas em relação a um mesmo aspecto. Para esse estudo, o interesse não recai sobre considerar uma terminologia melhor ou mais elucidativa do que outra, mas sim esclarecer que os participantes serão identificados de duas maneiras em razão de se fazer necessária a utilização do embasamento teórico de estudiosos da linha da ACD: Fairclough (2001) e Van Leeuwen (1996). Assim, o uso de participantes ou atores sociais, neste trabalho não será carregado de diferenças conceituais, visto que podem representar as mesmas categorias de análise. A necessidade de esclarecer o uso de participantes ou atores sociais se justifica pelo fato de se utilizar o aporte teórico da ACD, com base em Fairclough (2001), que se refere aos indivíduos como “participantes” (FAIRCLOUGH, 2001, p. 250).

Da mesma maneira, também será tratado sobre as posições enunciativas e, para embasar teoricamente a análise se optou pelo Inventário Sócio-Semântico de Van Leeuwen (1996), que denomina os indivíduos como “atores sociais” na “Teoria da Representação dos Atores Sociais” (VAN LEEUWEN, 1996, p. 32). Consequentemente, os indivíduos serão identificados por essas terminologias de acordo com a abordagem da ACD.

## 3. Metodologia

A metodologia utilizada para a investigação das vozes no processo de popularização da ciência parte da análise do programa Globo Ecologia, com ênfase em reportagens sobre a temática meio ambiente e desenvolvimento sustentável, no período de abril a julho de 2013. Para que fosse possível identificar a ocorrência do processo polifônico, foram analisadas as reportagens e realizado o apontamento dos trechos em que se evidenciou a polifonia como estratégia facilitadora na recontextualização do conhecimento da ciência de acordo com os critérios estabelecidos para a análise.

Após esse levantamento e a decupagem<sup>4</sup> (Apêndice D) dos fragmentos do programa em que se encontra expressa a polifonia, foram estudados os fatores que revelam em que medida o processo polifônico pode ser considerado uma estratégia facilitadora no processo de recontextualização da ciência no gênero reportagem televisiva. A seguir foi realizada a verificação da existência e descrição dos expoentes linguísticos que revelam a polifonia como estratégia facilitadora no processo de popularização da ciência. Além disso, foi analisado se a posição enunciativa dos participantes atua como um recurso de construção, organização e desespecialização do conhecimento científico no processo de popularização da ciência, para o público não especializado, por meio de análise das vozes identificadas segundo a Teoria de Representação dos Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1996). Para isso, buscou-se compreender a teoria de Van Leeuwen a fim de identificar e classificar a qual categoria de representação, os participantes presentes nas reportagens, eram correspondentes. Para o estudo foram utilizadas as categorias de análise dos atores sociais efetivamente incluídos, dentre as quais citam-se: personalização (por diferenciação/ nomeação e diferenciação/ funcionalização), impessoalização (por objetivação) e genericização.

Para identificar, as reportagens selecionadas foram referidas por um código em que R representa a reportagem e o numeral que acompanha, o número da reportagem (R.1, R.2...).

#### 4. Resultados

As reportagens de PC analisadas apresentam outras vozes identificadas, além da equipe jornalística. As vozes marcam diferentes posições enunciativas (BEACCO, 2002 apud MARCUZZO, 2010, p. 42). Nas reportagens, conforme pode-se observar nos Apêndices A e B que compõem o *corpus*, além da equipe jornalística que produziu a matéria foram identificadas as posições enunciativas descritas abaixo, evidentes nas reportagens sinalizadas:

- a) convidado não especializado (R.1; R.2; R.3; R.4; R.5);
- b) especialista/pesquisador/técnico/instituição relacionada ao assunto (R.1; R.2; R.3; R.4; R.5);
- c) governo (R.3; R.5);
- d) jornalista/repórter/apresentador (R.1; R.2; R.3; R.4; R.5);

---

<sup>4</sup>Decupagem: decupagem ou decupar- assistir, transcrever ao material gravado e anotar o tempo em que estão os trechos mais interessantes para serem usados na edição. Tradução disponível em: ([teleblogger.blogspot.com.br/2013/01/mini-glossario-do-telejornalismo.html](http://teleblogger.blogspot.com.br/2013/01/mini-glossario-do-telejornalismo.html))

- e) ONU (R.2; R.3; R.4; R.5);
- f) UNESCO (R.3).

Sobre o *corpus* analisado, cinco reportagens do programa Globo Ecologia, pode-se afirmar que são recontextualizadas no campo jornalístico, considerando que há uma aproximação por meio da linguagem e da utilização de recursos linguísticos que relocam o dizer do especialista para desespecializar a informação. Observa-se que os jornalistas/repórteres/apresentadores se dirigem ao telespectador pelo uso do pronome você, o que demonstra haver interesse em sugerir uma proximidade entre ambos os participantes. Além desse fator, percebe-se que houve um trabalho anterior da equipe jornalística na definição da pauta, na seleção dos participantes e no modo como as informações serão veiculadas. Esse cuidado pode ser observado desde o cenário até a seleção dos participantes convidados.

Há a presença de representantes de diversas profissões relacionadas com a temática da reportagem para compartilharem seu conhecimento ou expressarem seu ponto de vista sobre determinado assunto. Esses especialistas, no Globo Ecologia dividem espaço com convidados representantes do saber não especializado (dona-de-casa/vendedor/costureira/autônomo/empresário). Assim, mediados pelo jornalista, interagem, muitas vezes por meio da edição (recurso técnico) para dialogarem sobre o assunto. Nessa investigação a equipolência aparece também na equiparação do número de vozes de saberes especializados e não especializado nas reportagens analisadas (ver tabela no Apêndice A). Fato pelo qual se pode inferir que nas reportagens estudadas, não há maior prestígio por parte do programa para o saber especializado ou para o não especializado.

As reportagens analisadas (R.1, R.2, R.3, R.4, R.5) apresentam uma variedade de vozes que se relacionam, uma “multiplicidade de vozes equipolentes, as quais expressam diferentes pontos de vista acerca de um mesmo assunto” (RIBEIRO, 2010, p. 347). Nesse contexto, as vozes dos participantes, atores sociais na concepção de Van Leeuwen (1996), convivem em igualdade.

Em geral, nas reportagens do *corpus*, encontra-se o saber especializado representado por atores personalizados- diferenciação por nomeação e por funcionalização (Van Leeuwen, 1996, apud CALDAS-COULTHARD, 1996, p. 52), ou seja, há a identificação nominal, juntamente com a presença do título honorífico (Dr.) em alguns casos. “A menção à função que o pesquisador exerce se constitui em um recurso de autoridade utilizado pelo jornalista para

conferir credibilidade à pesquisa que está sendo popularizada (MOTTA- ROTH; LOVATO, 2009; MOTTA- ROTH, 2009).

A fim de organizar a análise dos resultados, apresenta-se em tópicos as categorias: a) personalização (diferenciação/ nomeação e diferenciação/ funcionalização); b) impersonalização (por objetivação) e c) genericização.

#### a) Personalização por diferenciação/nomeação e diferenciação/funcionalização

Em R.1, reportagem intitulada *Agricultura Orgânica no Brasil*, os atores sociais são representados pela categoria de nomeação e funcionalização, segundo Van Leeuwen (1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996). Essa categoria aparece no gerador de caracteres (GC) em que na legenda são apresentados o nome- nomeação (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996), e a profissão- funcionalização (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996).

Pode-se inferir que o fato de os atores sociais serem identificados pelo nome (de maneira semiformal - nome, sobrenome) e, também pela sua ocupação, profissão, assegura a veracidade sobre o conhecimento e a credibilidade sobre a informação. Além disso, quando há a representação da voz do especialista, como é o caso da voz da Consultora em Meio-ambiente, Agrônoma especialista em Agroecologia e do Economista, é criado um efeito de cientificidade, visto que ambos são autoridades para dialogarem sobre o assunto em questão e, para fazer as suas afirmações para o público.

Em R. 3, reportagem intitulada *Preservação dos Oceanos*, o Prof. Dr. do Jardim Botânico-RJ, Sr. Gilberto Amado Filho afirma:

-“E depois se percebeu que tem um outro efeito além do aumento da temperatura que o efeito chamado de **Acidificação**<sup>5</sup>”;

O termo “Acidificação” é recontextualizado, através da explicação do repórter Max Fercondini como descrito abaixo:

- “Dessa forma, se os oceanos continuarem se tornando **cada vez mais ácidos**, as relações equilibradas de alimentação entre os seres serão quebradas”.

---

<sup>5</sup> Convencionou-se utilizar o destaque, em negrito, para os termos ou diálogos analisados com maior ênfase.

Na R. 3, ainda, sobre o assunto do peixe bodião, o biólogo afirma:

- “O **Bodião azul** é aquele papel ecológico fundamental no porto de Abrolhos”. O repórter (Max Fercondini) recontextualiza a fala do saber especializado- biólogo,
- “**O peixe bodião azul, importante espécie marinha de Abrolhos, hoje é um dos principais focos de preservação**”.

Ainda sobre o assunto- peixe bodião-, o pescador, Sr. Benedito de Oliveira afirma,

- “O Bodião, se acabar o bodião acaba os corais. **Bodião é o que conserva**”.

Na R.4, intitulada *Uso Sustentável da Água*, o economista e professor da FGV-SP afirma:

- “**O consumo sustentável é um consumo que ele pode ser reproduzido, quer dizer, ele ocorre hoje, pode ocorrer amanhã e sempre. O uso sustentável está muito associado à eficiência em relação à utilização daquele insumo da água**”.

Sobre o trecho acima, Simone Rocha (atriz) recontextualiza a afirmação do economista e professor, afirmando:

- “**Imagino que o consumo seja aquela água que nós utilizamos para o nosso próprio consumo, né. E o uso seja a água que é utilizada de uma maneira geral**”.

Ainda, em R. 4, identifica-se o recurso linguístico- metalinguagem. O Especialista em Meio Ambiente- Antônio Carlos Simões afirma:

- “Que acima desse ponto de monitoramento, nós temos alguns pontos, alguns emissários, onde nós devolvemos parte dos nossos **efluentes**”;

O termo “efluentes” é recontextualizado, explicado pelo repórter (Max Fercondini),

- ”todo despejo líquido que vem da atividade industrial é considerado um efluente”.



Na R. 5, intitulada *Nascentes, Preservação da Vida*, identifica-se a explicação como maneira de recontextualização do saber especializado, quando o repórter Max Fercondini para introduzir o assunto, afirma:

-“esta **água** toda está **sempre em circulação**. E a isto damos o nome de **Ciclo das Águas**”.

Ainda, o repórter, sobre o assunto, afirma e explica o fenômeno da evaporação:

-“Primeiro ocorre a **evaporação, os raios de sol incidem sobre as águas, mudam sua temperatura e elas evaporam para a atmosfera.**”

Sobre a R.5, evidencia-se a voz do ator social, representado pela categoria em questão neste tópico, recontextualizando o assunto, ou seja, explicando-o de maneira facilitada ao público que não é especialista, como descrito nos 2 trechos abaixo:

-”Não vai garantir que nós tenhamos uma água de boa qualidade e com regularidade, **ou seja, água o tempo todo** (Sívio Ferraz- Departamento de Ciências Florestais ESALQ USP);

- ”Na Canastra é um grande chapadão com esta fisionomia de capins nativos **que é o capim macega que o pessoal chama por aqui** (Darlan Pádua- chefe do Parque Nacional da Serra da Canastra).

#### b) Impersonalização

Em R.1, aparece a menção de um estudo da Universidade de São Paulo. A voz é representada pela categoria- Impersonalização (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD, 1996, p. 59), na qual o ator social é representado por meio de referência metonímica (VAN LEEUWEN, 1996 apud CALDAS-COULTHARD), pela expressão “segundo um estudo”, por meio da objetivação. Pode-se afirmar que a representação do ator social de forma metonímica possibilita também um grau de veracidade às discussões, tendo em vista que se trata de uma pesquisa que foi realizada sobre a temática “produção de agrotóxicos”, o que vem a contribuir com o foco da reportagem.

A voz da ONU (Organização das Nações Unidas), também é evidenciada pela categoria- Impersonalização. Quando há a menção aos estudos da ONU e, também, de seus programas de investimento ao meio ambiente se retoma a proposição da Rio-ONU 92- Conferência em que

se discutiu sobre a necessidade e importância de alternativas sustentáveis para o mundo e para o Brasil. Abaixo, citam-se trechos em que há menção da voz da ONU:

R.3: “**Segundo dados da ONU** aproximadamente 3 bilhões de pessoas dependem de áreas marinhas costeiras para o seu sustento”.

R.3: “**Estudos da ONU** revelam que 75% dos recifes de coral do mundo estão ameaçados por causa do aquecimento dos mares (...)”.

A voz do governo também é representada pela categoria- impersonalização (por objetivação), como descrito abaixo:

-“Da água, até o processamento final, o mínimo exigido pelo **Ministério da Agricultura...**”; e também, em R. 3 quando é afirmado:

-“**O IPCC (Painel Intragovernamental sobre Mudanças Climáticas)** estima que até o fim deste século a temperatura da terra deve subir entre 1,9 até 4° Celsius”.

### C) Gericização

A voz do governo também é representada no corpus de forma genérica, sem a descrição do departamento ou secretaria a que pertence, como em R. 3:

-“Um exemplo de como a ação do **governo** pode ser importante é o compromisso que o Brasil assumiu...”.

A voz da UNESCO, assim como a voz do governo é representada de forma genérica, conforme evidenciado em R.3 e descrito abaixo:

-“A **UNESCO** adverte que os oceanos poderão estar cerca de 150% mais ácidos até 2100”.

## 5. Considerações finais

A presente pesquisa me proporcionou identificar que o Jornalismo Científico faz a sua contribuição no que diz respeito à democratização do conhecimento científico. É bem expressivo o trabalho da equipe jornalística do programa analisado, em reuniões de pauta, a fim de que a matéria reportada sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável chegue até ao telespectador numa linguagem acessível, sem degradação do conhecimento especializado.

Também foi possível identificar a maneira como o conhecimento científico é recontextualizado para o público, a partir da análise das vozes dos atores sociais presentes nos programas investigados. Essa análise da representação das vozes revelou que as posições enunciativas do saber especializado apresentam o mesmo grau de representatividade no *corpus* analisado, ou seja, as vozes dos atores sociais não especialistas são manifestadas tanto quanto a dos especialistas. O telespectador pode ter acesso ao conhecimento por meio de participantes experts no assunto como biólogos e professores da área do meio ambiente ou órgãos como ONU e UNESCO que funcionam como voz de autoridade sobre os temas abordados. Há ainda a presença de vozes não especializadas como consumidores e agricultores que são ouvidos pelo apresentador e aparecem na mesma medida em que os especialistas, falam sobre seu conhecimento a respeito daquilo que está sendo discutido em cada programa.

A trama discursiva organizada por meio do dialogismo possibilita que o conhecimento especializado seja recontextualizado em linguagem diferente da do campo científico, tornando-se, por meio da desespecialização, do uso de metalinguagem (BORILLO, 1985), acessível ao telespectador.

Nessa relação entre o dizer do saber especializado e dizer do apresentador ou de outros participantes, fica evidente o papel da voz do saber não especializado para que, nas reportagens, o conhecimento facilite o acesso à informação pelo público leigo. Nesse jogo em que dialoga saber especializado e saber não especializado o que se observa é o cuidado com os recursos de linguagem para facilitar a compreensão da terminologia da ciência. Convém ressaltar que o conhecimento não é simplificado ou degradado, mas relocado em um mesmo cenário por participantes que se preocupam em falar para o público leigo.

Nesse contexto, as reportagens do Globo Ecologia recontextualizadas em linguagem apropriada para um programa de TV que trata de ciência, torna-se acessível, por meio do jogo de vozes que atuam e cooperam para desespecializar a linguagem.

É importante destacar ainda que apesar de haver contextos em que o próprio saber especializado recontextualiza o conhecimento científico para o público telespectador, na maioria das reportagens do *corpus*, foi o saber não especializado representado pela voz do apresentador ou pelas vozes dos convidados não especialistas que recontextualizam o conhecimento científico. Além disso, fica evidente que a posição enunciativa dos participantes do saber especializado destaca a veracidade e propriedade sobre o assunto, pois a partir do

momento em que se reconhece o ator social como um estudioso da área e que ele pesquisa sobre o assunto, ele representa, no programa, a autoridade para dar voz ao saber.

Convém ressaltar que a voz do governo, da UNESCO e da ONU reforça as proposições dessas Instituições como saber especializado, como autoridade sobre os assuntos discutidos. Assim, diante da análise, é possível evidenciar que as vozes podem ser consideradas uma estratégia facilitadora para a recontextualização do conhecimento científico. A posição enunciativa dos atores sociais atua como um recurso na popularização do conhecimento científico, em vista que as credenciais de ambos estabelecem aspecto de credibilidade e expertise nas reportagens analisadas. No mais observou-se que tanto o apresentador quanto os especialistas preocupam-se em tornar acessível ao telespectador as informações do campo da ciência. Destaca-se o papel do apresentador e dos jornalistas, responsáveis por relocar o saber especializado para o campo do Jornalismo Científico, por meio de paráfrase, explicação, metalinguagem.

Assim, ao desespecializar a linguagem, pode-se perceber que há um trabalho que contribui para a retirada de desigualdades, pois o conhecimento científico, com linguagem própria do campo da ciência é apropriado pelo campo do jornalismo e desespecializado, sem degradação da informação. É possível sugerir que nesse processo os marcadores explícitos de poder são minimizados, visto que o conhecimento, por meio da recontextualização, no campo do jornalismo, retira ou esclarece as marcas linguísticas de distanciamento ou de poder de um campo, o científico.

### Referências Bibliográficas

ASSIS, F; LAURINDO, R; MELO, J. **Gêneros Jornalísticos: teoria e práxis**. Blumenau: Edifurb, 2012.

BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BAKHTIN, M. **Problemas da Poética de Dostoiévski**. Tradução: Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Florense Universitária, 2008.

BELL, B; FREYBERG, P. Learning in Science. In: **Language in the Classroom of Sciences**. London: Freyberg, 1987.

BEZERRA, P. Polifonia. In: BRAIT, Beth. **Bakhtin: Conceitos-Chave**. 4. Ed. São Paulo: Contexto, 2008.

- BONINI, A. O conceito de gênero textual/discursivo: teorias versus fenômeno. In: CRISTÓVÃO, V. L. L.; NASCIMENTO, E. L. **Gêneros textuais: teoria e prática**. Paraná: Moria, 2004.
- BORILLO, A. Discours ou métadiscours? In. DRVAV **Revue de linguistique. Métalangue. Métadiscours. Métacommunication**, 1985.
- FAIRCLOUGH, N. **Discurso e Mudança Social**. Brasília: UNB, 2001.
- FARACO, C. A. **Linguagem e Diálogo- as ideias linguísticas do círculo de Bakhtin**. Paraná: Criar Edições, 2003.
- GANZ, P. **A Reportagem em Rádio e Televisão**. Lisboa: Editorial Síntesis, 1996.
- GARCÍA, J. B. **Realización de los Géneros Televisivos**. Madrid: Editorial Síntesis, 1996.
- HEMAIS, B. **Gêneros discursivos e multimodalidade: desafios, reflexões e propostas no ensino de inglês**. São Paulo: 2015.
- MACHADO, I. Gêneros Discursivos. In: BRAIT, B. **Bakhtin: conceitos-chave**. São Paulo: Contexto, 2012.
- MAINARDES, J; STREMEL, S. **A teoria de Basil Bernstein e algumas de suas contribuições para as pesquisas sobre políticas educacionais e curriculares**. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), 2010.
- MARCUZZO, P. Ciência em Debate: Uma Análise do Gênero Notícia de Popularização da Ciência. **Fórum Linguístico**, Florianópolis, v. 7, n. 2, (40-54), jul-dez, 2010.
- MARCUZZO, P. Diálogo inconcluso: os conceitos de dialogismo e polifonia na obra de Mikhail Bakhtin. **Cadernos do IL**, Porto Alegre, nº 36, junho/2008.
- MEURER, J. L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola, 2005.
- OLIVEIRA, F. **Jornalismo Científico**. São Paulo: Contexto, 2005.
- PINHEIRO, N. Saúde Masculina: invisível até na TV. In: **XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Recife, 2011.
- RIBEIRO; SACRAMENTO. **Bakhtin: Linguagem, Cultura e Mídia**. São Paulo: Pedro e João editores, 2010.
- VAN LEEUWEN. T. The Representation of Social Actors. In: CALDAS- COULTHARD, C. R.; COULTHARD, M. (Eds). **Texts and Practice**. London: Routledge, 1996.

**Anexos**

Quadro com a distribuição das vozes:

Reportagem	Número de vozes do saber especializado	Número de vozes do saber não especializado
R1	4	6
R2	3	7
R3	11	7
R4	9	8
R5	5	6

*Corpus*

Reportagem 1: R.1

**Agricultura Orgânica no Brasil**

Link: [www.organicnet.com.br/2013/05/globo-ecologia-discute-agricultura-organica-no-brasil](http://www.organicnet.com.br/2013/05/globo-ecologia-discute-agricultura-organica-no-brasil)

Reportagem 2: R.2

**Revolução Verde: modernização do campo aumenta a produção de alimentos**

Link: <http://redeglobo.globo.com/globocidadania/videos/v/revolucao-verdemodernizacao-do-campo-aumenta-a-producao-de-alimentos/2446609/>

Reportagem 3: R.3

**Preservação dos Oceanos**

Link: <http://redeglobo.globo.com/globocidadania/videos/v/globo-ecologia-25052013-preservacao-dos-oceanos-integra/2591441/>

Reportagem 4: R.4

**Uso Sustentável da Água**

Link : <http://redeglobo.globo.com/globocidadania/videos/v/globo-ecologia-08032014-uso-sustentavel-da-agua-integra/3194838/>

Reportagem 5: R.5

**Nascentes, preservação da vida**

Link: <http://redeglobo.globo.com/globocidadania/videos/v/globo-ecologia-10052014-nascentes-preservacao-da-vida-integra/3336010/>

Artigo recebido em: 30.04.2017

Artigo aprovado em: 13.07.2017