

# Educomunicação como Divulgação Científica: Transgenia

Educommunication as Scientific Dissemination: Transgenics

Selmar Becker Alves<sup>1</sup>, Cleber Antônio Lindino<sup>2</sup> e Terezinha Corrêa Lindino<sup>3</sup>

1. Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná/*Campus* Toledo. Graduada em Jornalismo pela Faculdade Sul Brasil (Fasul). Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciências Ambientais (GEPECIA). <https://orcid.org/0000-0003-1919-5808>

2. Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Mestre em Química pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Graduado em Química pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Professor Associado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/*Campus* Toledo). Docente permanente nos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais e em Química (UNIOESTE/*Campus* Toledo). Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciências Ambientais (GEPECIA). Líder do Grupo Interdisciplinar de Pesquisas em Fotoquímica e Eletroquímica Ambiental (GIPeFEA). Coordenador do Laboratório de Estudos em Química Analítica Limpa (LEQAL). <https://orcid.org/0000-0003-2465-0764>

3. Pós-doutorado em Gestão e Educação Ambiental pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/*Campus* Tupã), no Grupo de Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental (PGEA). Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/*Campus* Marília). Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar/*Campus* São Carlos). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar/*Campus* São Carlos). Professora Associada na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/*Campus* Mal. Cândido Rondon). Docente permanente no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais (UNIOESTE/*Campus* Toledo). Vice-líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciências Ambientais (GEPECIA). Vice-líder do Grupo de Estudo e Pesquisas sobre a Primeira Infância (GEPEPI). Membro do Grupo de Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental (PGEA). <https://orcid.org/0000-0001-5290-7702>

*selbeckeralves@uol.com.br ; lindino99@gmail.com e terezinhalindino@gmail.com*

## Palavras-chave

Ciência  
Educação Ambiental  
Jornalismo

## Keywords

Science  
Environmental education  
Journalism

## Resumo:

Este artigo parte da hipótese de que toda informação, quando observada a diversidade das ideias e suas intenções, se transforma em conhecimento. Questiona-se se o jornalismo como forma de conhecimento permite que o sujeito possa afastar-se dos fatos informados, posicionar-se perante eles e obter novos conhecimentos. Neste sentido, objetivou-se desenvolver uma ferramenta Ecosistema Comunicativo baseado no Ecosistema Ecológico. Nela, apresenta-se a Educomunicação como uma estratégia que promove ao mesmo tempo o diálogo e o distanciamento das informações exibidas, e assim possa gerar conhecimentos novos. Como exemplificação, a temática transgenia intentou promover a observação, a quantificação, a descrição e a significação das informações disponibilizadas sobre ela pelos agentes que regulam sua exibição e aplicação no Brasil. Logo, baseado em situações-problema, este estudo procura explorar a legitimidade das pesquisas sobre o tema em ambientes comunicativos. Com base na técnica de análise de conteúdo, a Educomunicação foi adotada como balizador da divulgação da ciência. Sob os canhões de Brecht (1978), a ferramenta Ecosistema Comunicativo conseguiu reconhecer os diversos conhecimentos presentes nos textos estudados e aproximou a Ciência à Sociedade.

**Abstract:**

This article starts from the hypothesis that all information, when observing the diversity of ideas and their intentions, becomes knowledge. It is questioned whether journalism as a form of knowledge allows the subject to move away from the reported facts, position himself before them and obtain new knowledge. In this sense, the objective was to develop a Communicative Ecosystem tool based on the Ecological Ecosystem. In it, Educommunication is presented as a strategy that promotes both dialogue and distance from the displayed information, and thus can generate new knowledge. As an example, the transgenics theme tried to promote the observation, quantification, description and meaning of the information made available about it by the agents that regulate its exhibition and application in Brazil. Therefore, based on problem situations, this study seeks to explore the legitimacy of research on the subject in communicative environments. Based on the technique of content analysis, Educommunication was adopted as a guide for the dissemination of science. Under the guns of Brecht (1978), the Communicative Ecosystem tool was able to recognize the various knowledge present in the texts studied and brought Science closer to Society.

Artigo recebido em: 04.07.2022.

Aprovado para publicação em: 27.07.2022.

## INTRODUÇÃO

Os registros históricos mostram na evolução humana que a comunicação teve importante papel na organização da sociedade. Estes registros podem ser observados nas cinco eras: Era dos Símbolos e Sinais, da Fala e da Linguagem, da Escrita, da Impressão e da Comunicação de Massas (DEFLEUR; BALL-ROKEACH, 2010). Em cada Era, o sistema de comunicação teve a função explicar como aquela sociedade trocava, registrava e difundia as informações.

Mas, as cinco Eras definidas não se esgotam em si, como etapas superadas e que deixam de existir, mas se transformam se completam e se reinventam. Nesta perspectiva, Santaella (2010) aponta duas novas Eras: das Mídias e a Digital. A autora afirma que a Era das Mídias nos coloca diante de uma cultura desterritorializada e, por isso, produzirá outras significações históricas. Desta forma, com base nos estudos de Park (1966), tudo o que se comunica pode produzir conhecimentos de ou acerca de.

O conceito de Conhecimento de pode ser entendido como um conhecimento senso comum (informal), visto que é um conhecimento intuitivo fruto de acomodações e adaptações incorporadas por hábitos e costumes e não resultante de um método. Já o conceito Conhecimento acerca de apresenta um distanciamento do sujeito ao objeto, podendo ser considerado como um conhecimento científico (formal). Park (1966) determina-o como conhecimento racional, advindo da observação do fato e caracterizado sob a perspectiva de quem fala, no qual a realidade é substituída por ideias. O autor estabelece que as formas de conhecimento sejam distintas e tem graus de exatidão e valor diferenciados.

Genro Filho (1989) e Meditsch (2003) concordam com Park sobre o jornalismo como uma forma de conhecimento, mas discordaram com a visão funcionalista do autor quando coloca o conhecimento em escalas de graus e localiza o jornalismo como intermediário destes conhecimentos. Os autores discordam do conceito que atribui ao jornalismo à função de reproduzir ou legitimar relações sociais e ou integrar o indivíduo na sociedade vigente. Nesse interim, Gomes (2006) ressalta que a informação é estudada como uma construção social do real, corroborando a ideia do jornalismo como forma de conhecimento social, e afirma que o sujeito pode observar o objeto de forma crítica, distanciando-se e possibilitando perceber a informação como uma construção social do real.

Já a criticidade também é observada por Freire (2012), por meio do conceito de dialogicidade. Para o autor, não há comunicação sem diálogo e a própria comunicação está no centro da possibilidade dialógica. Ele defende ainda que o ser humano necessita ter a dimensão que é um ser inacabado, pois é nesta inquietação

---

que nasce a busca permanente e torna o ser educável - aqui se pode congregar o conceito de espanto e, consequentemente, da curiosidade.

Cabe ressaltar que Brecht (1978) já abordava tais conceitos por meio da definição de distanciamento. Neste caso, este conceito objetiva provocar o espanto e opor-se ao pensamento hegemônico. Aqui, mais uma vez, podemos citar Freire (2012), que dialoga com as ideias do dramaturgo ao afirmar que não é a curiosidade espontânea que promove a distância epistemológica, mas o rigor metodológico. O autor aposta que o distanciamento epistemológico transporá o conhecimento do senso comum (Conhecimento de) para o conhecimento científico (Conhecimento a cerca de). Ele afirma ainda que o conhecimento não nasce sem pergunta. Mas, o jornalismo pode levar o leitor a se fazer perguntas ou ele somente oferece respostas (ideias) reproduzidas por ele ou por outrem?

Ao tentar responder, considera-se que se o jornalismo for capaz de produzir perguntas, então, concorda-se com as ideias de Meditsch (2003) - que o jornalismo é uma forma de produção de conhecimento, pois, partindo-se do aspecto que o conhecimento é um ideal abstrato, que o jornalismo é uma forma de conhecimento e pode revelar aspectos que outras formas podem não revelar o dilema que perpassa à produção de todos os modos de conhecimento (ideia) ocupa o lugar do próprio objeto (acontecimento) e é mediado por uma narrativa. E, nesta seara, Wolf (2005) já ressaltava que como toda a narrativa é resultante de disputas econômicas, políticas e culturais e o real é uma construção a partir destas relações, logo, toda a narrativa é ideológica.

O processo comunicativo interfere diretamente no real que é apresentado à sociedade, logo todo o conhecimento é significado e tem suas intenções. Por conseguinte, ao considerar o jornalismo como forma de conhecimento é preciso ponderar as forças que mediam este conhecimento e como elas se processam. A mistura do sujeito e do fato se fundamenta no processamento da notícia ao omitir ou simular as intenções ou os propósitos dificultam o distanciamento do sujeito e a observação de que na informação está presente uma construção simbólica.

Desta forma, pretende-se neste artigo corroborar a discussão sobre os pensamentos que compõem a regulação da transgenia pela população em geral e, assim, debater a necessidade de construção de um arquétipo comunicativo que venha favorecer o envolvimento da sociedade nos processos decisórios no que tange a pesquisa, regulamentação e rotulagem da transgenia no Brasil. Partindo da hipótese de que toda informação se transforma em conhecimento, apresenta-se a Educomunicação como estratégia que promove o diálogo e o distanciamento das informações exibidas, gerando conhecimentos novos.

O método escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa se baseou na metodologia quantitativa-qualitativa (VERGARA; CALDAS, 2005). Para tanto, utilizaram-se situações-problema como modelo de referência sobre as pesquisas de transgenia e a sua relação com a sociedade, nas quais foi observado o aspecto do direito à informação e à participação da sociedade nos processos decisórios sobre o desenvolvimento das pesquisas e as regulamentações vigentes ou em via de alterações. Já o levantamento documental se baseou em matérias, relatórios ou pesquisas sobre ideias propagadas pelos agentes envolvidos na regulação da transgenia e publicadas em sites oficiais.

E, por meio dos indicadores, foi analisada a alteração na Lei de Biossegurança que trata da Rotulagem da Transgenia na mídia, em veículos nacionais. Por fim, foram avaliados textos disponíveis na imprensa, nos sindicatos e nas federações, observando como se reportam a este tema em seus sites.

Também, optou-se pela técnica de análise descritivo-analítica-comparação para gerar medidas confiáveis e explicativas. Com ela, pretendeu-se relacionar as visões produzidas e descrever o modo operante apresenta-

do pela Educomunicação para a divulgação científica capaz de instrumentalizar a sociedade na tomada de decisão sobre os alimentos transgênicos.

E optou-se pela técnica de análise de conteúdo para sustentar as ideias apresentadas, em nome de quem falam, a que interesses elas representam e a que ideias se contrapõem. A utilização desta técnica formalizou-se em três etapas:

- 1) PRÉ-ANÁLISE, expondo de forma mais realística possível, as informações coletadas nos documentos selecionados, de modo que a análise busque demonstrar o fidedignamente o contexto abordado;
- 2) ANÁLISE, apresentando a definição das categorias *Desinformação na Popularização da Ciência*, que sugere uma ideia a ser seguida e *Informação na Popularização da Ciência*, que propõe uma polissemia de ideias, no intuito de gerar conhecimento e, conseqüentemente o empoderamento social por meio do poder de escolha;
- 3) DISCUSSÃO, discutindo o sentido não explícito no discurso intuído e apresentado nos documentos estudados. É no terreno da linguagem que se procura explicar a determinação de vários fenômenos e conceitos, sendo a palavra uma espécie de ponte entre um ou mais interlocutores (BARDIN, 2011).

Assim, espera-se com este tipo de pesquisa ampliar as possibilidades de divulgação de ideias, utilizando instrumentos comunicativos diferenciados sobre transgenia; socializar, de forma abrangente, as informações veiculadas em órgãos predefinidos sobre transgenia, e desmitificar conceitos preestabelecidos e a discussão da polissemia que os envolve.

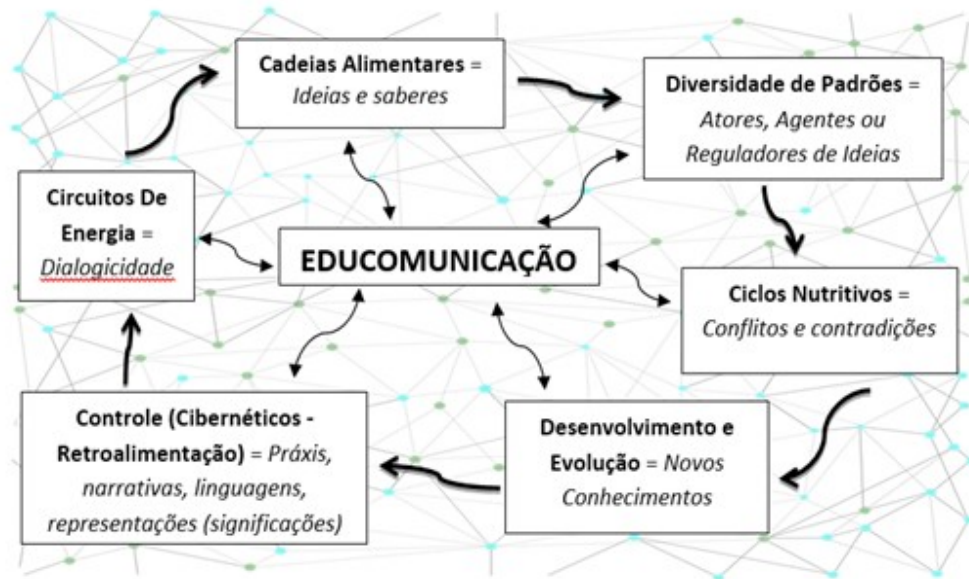
## EDUCOMUNICAÇÃO E TRANSGENIA

Toda informação quando observada sob o olhar da pluralidade das ideias e de suas intenções se transforma em conhecimento. Desta forma, este estudo pretendeu responder se o jornalismo como forma de conhecimento poderia desenvolver metodologia capaz de gerar conhecimento acerca de ou conhecimento de ou ainda outra forma de conhecimento.

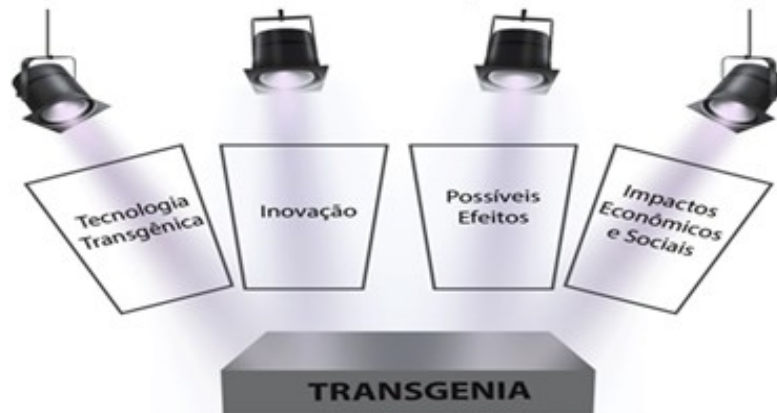
A partir do Ecosistema Comunicativo (Cf. Figura 1), proposto por este estudo, e com o uso das categorias Tecnologia Transgênico, Inovação, Possíveis Efeitos e Impactos Econômicos e Sociais, constatou-se que os dados coletados identificaram ideias contidas nos documentos analisados que demonstravam quem eram seus atores e agentes envolvidos, quais contradições podem aparecer no pensamento apresentado, quais as significações que visaram construir, se apresentaram novos conhecimentos e se estes, de alguma forma, dialogam com outros agentes.

O uso das categorias desenvolvidas na ferramenta Ecosistema Comunicativo servirá para identificar as ideias contidas nos documentos analisados, quais são os atores e agentes envolvidos, quais contradições podem aparecer no pensamento apresentado, quais as significações que visaram construir, se apresentaram novos conhecimentos e se estes, de alguma forma, dialogam com outros agentes. A intenção não é o confronto de ideias em busca de verdades, mas dar visibilidade a todos às correntes de pensamento, as colocando no mesmo palco e, assim, mostrando a sociedade o caráter transitório e de incompletude da ciência, conforme prescrita na Educomunicação.

Para tanto, o Ecosistema Comunicativo construído a partir de conceitos da Educomunicação e inspirado no Sistema Ecológico, usará como base a estrutura criada a partir do Relatório Americano (Cf. Figura 02).

FIGURA 01. *Ecosistema Comunicativo*

FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de Odum (2001).

FIGURA 02. *Luzes para a ciência*

FONTE: Elaborado a partir do Relatório da Academia Nacional de Ciências, Engenharia e Medicina dos Estados Unidos (2016)

Quatro foram os documentos analisados:

1. Carta de apresentação à imprensa e o Relatório Americano da Academia Nacional de Ciências, Engenharia e Medicina dos Estados Unidos (2016);
2. Relatório do Seminário Internacional: Transgênicos no Brasil, realizado em 2003, USP;
3. Seminário Internacional: 10 anos de transgênicos no Brasil: um balanço Crítico;
4. Roleta Genética – Riscos Documentados dos Alimentos Transgênicos (2009) - Jeffrey M. Smith e pesquisadores.

A Carta de apresentação à imprensa e o Relatório Americano defende que não há aumento na produção e afirmam que há a necessidade de se regular o produto, que não há processo ou pesquisas independentes em andamento e, ainda, que há dificuldade em assegurar a complexidade dos estudos, devido à observação de longo prazo de como o agrotóxico atua no ambiente e saúde.

No documento também há a afirmativa de que atualmente não tem estudos para avaliar a transgenia e suas contribuições. Já o Relatório do Seminário Internacional Transgênicos no Brasil aponta que se pode aumentar a produtividade, que culturas Geneticamente Modificados (GM) precisam de menos pesticidas e que há poucas patentes e pesquisas financiadas pela indústria. O documento afirma que se precisa aumentar as pesquisas sobre os resíduos de pesticidas e contaminação microbiana, como também ainda é um desafio desenvolver alimentos com alto valor nutritivo.

Na sequência, o Seminário Internacional – 10 anos de transgênicos no Brasil sugere a necessidade de pesquisas independentes, da falta de um modelo agroecológico e aponta que não há respeito ao princípio da precaução, pois nos últimos tempos houve aumento do uso agrotóxico e aumento da concentração na cadeia produtiva transgênica. E, por fim, o documento Roleta Genética – Riscos Documentados dos Alimentos Transgênicos defende que as pesquisas são delineadas para não encontrar problemas. Afirma ainda que algumas delas alteram o nível de nutrientes, visto que alguns estudos apontam que só testam em curto prazo os efeitos produzidos à saúde e ao Ambiente, pois os reguladores são defensores da tecnologia.

Ao desenvolver a ferramenta proposta, utilizando-se exemplos sobre a questão da transgenia, foi possível confirmar a hipótese desta pesquisa sobre a informação divulgada ser capaz de gerar novos conhecimentos e ir além da dualidade conhecimento acerca de, conhecimento de, apresentada por Park. Ela (a ferramenta) também se revelou como um bom medidor do conhecimento produzido (conhecimento intuitivo) das adequações naturais produzido pelo conhecimento de, e supera a lógica do conhecimento acerca de, apontando características que sustentam a ideia de que a comunicação não cumpre um papel intermediário entre estes conhecimentos.

Neste sentido, é possível afirmar que o conhecimento gerado a partir da ferramenta Ecosistema Comunicativo acende luzes tanto para a produção do conhecimento quanto para a ausência dele. Mais do que afrontar ideias, a ferramenta aqui desenvolvida indica a possibilidade de apresentar várias ideias em um mesmo palco, compreendendo-as como convergentes ou divergentes em suas concepções, pois, ao ascender canhões neste palco figurativo, torna-se possível identificar como o conhecimento exibido à sociedade é operado pela Comunicação (Cf. Tabela 01).

**TABELA 01. O uso da Educomunicação por meio da Transgenia**

DOCUMENTOS	TECNOLOGIA E TRANSGENIA	INOVAÇÃO	EFEITOS SAÚDE E AMBIENTE	IMPACTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS
Carta de apresentação à imprensa e o Relatório Americano	Não aumenta produção	Regula produto e não o processo Pesquisas independentes	Dificuldade em assegurar saúde e ambiente Longo prazo devido à complexidade Estudos sobre uso de agrotóxicos - não é capaz de garantias	Não tem estudos para avaliar; A transgenia não respondeu à insegurança alimentar e a melhora do valor nutricional
Relatório do Seminário Internacional: Transgênicos no Brasil,	Transgenia pode aumentar a produtividade	Culturas GM precisam de menos pesticidas Patentes e pesquisas financiadas pela indústria	Precisa pesquisar resíduos de pesticidas e contaminação microbiana	Desafio em desenvolver alimento de alto valor nutritivo Pesquisa e comercialização separadas
Seminário Internacional: 10 anos de transgênicos no Brasil: um balanço Crítico	Pesquisa independentes	Modelo agroecológico no lugar	Não respeita princípio da precaução e, com isso, aumenta o uso do agrotóxico	Aumenta concentração da cadeia produtiva
Roleta Genética – Riscos documentados dos alimentos transgênicos	Pesquisas para encontrar problemas não são publicadas	Altera nível de nutrientes. Mas, as proteínas degradam diferentemente em tubo e no intestino	Estudos só testam em curto prazo	Reguladores são defensores da tecnologia

FONTE: Elaborado pelos autores (2018).

Podemos observar assim que a revelação de jogos de poderes, disputas econômicas, políticas e sociais donde está em jogo a visão de mundo em um modelo preestabelecido de sociedade, visto que a ferramenta Ecosistema Comunicativo confirma o jornalismo como campo de conhecimento se operado na hipótese apresentada na pesquisa, ou se não observado, nada mais que uma construção de legitimação de ideias que sustenta um mundo de desinformação. Desta forma, a ferramenta confirma que ele (o jornalismo) pode ser ou um campo de conhecimento ou um legitimador de ideias que sustenta um mundo desinformado. Ela identifica como os divulgadores dos conhecimentos observados são capazes de negar as ideias dos oponentes e, ao mesmo tempo, acenar para a validação do questionamento dos opositores.

Em todos os documentos estudados, os quatro canhões estavam presentes. O que mudava eram somente as preleções de anúncio. Portanto, a partir deles é possível refutar o óbvio e estabelecer o distanciamento necessário para poder espantar-se e, assim, se posicionar conforme defendeu Brecht (1978). Neste sentido, pela ferramenta Ecosistema Comunicativo, podemos afirmar que os discursos revelados mostram seu caráter atemporal e indica a feição personificada sob a cunha de uma natureza preventiva, de constatação ou de provocação.

Contudo, cabe ressaltar que tais feições podem ser transeuntes, mas as razões ou propósitos vão constituir qual a ideia fundante em uma determinada sociedade, como afirmou Gomes (2006). No caso da transgenia, os documentos analisados revelavam significados e intenções distintos, pois o Discurso de Prevenção acendeu pequenas luzes, para sinalizar que aquele pode ser um ponto de estranhamento, que requer um distanciamento para perceber a intenção.

Já o Discurso de Constatação naturalizou o estado das coisas, como um reconhecimento conjuntural e, por fim, o Discurso de Provocação percorreu um caminho contrário, vai significar o estado de coisas propondo o distanciamento e o rompimento destas coisas. Assim, como no caso analisado da transgenia, o Ecosistema Comunicativo mostrou a incerteza da tecnologia sustentada pelas mesmas perguntas sem respostas de quase duas décadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confirmando a hipótese de que toda informação quando observada sob o olhar da pluralidade das ideias e de suas intenções se transforma em conhecimento, este estudo pretendeu responder se o jornalismo como forma de conhecimento poderia desenvolver metodologia capaz de gerar conhecimento acerca de, conhecimento de ou de outra natureza. Logo, no intuito de responder à questão, desenvolvemos uma ferramenta, denominada Ecosistema Comunicativo, no qual definimos categorias que possibilitassem reconhecer a pluralidade das ideias, os agentes envolvidos, suas intenções, contradições e diálogos; bem como, entender se estes eram capazes de promover o equilíbrio ou a abundância desse Ecosistema, gerando conhecimentos diversos.

Neste sentido, pretendeu-se verificar se este conhecimento era capaz de facilitar o distanciamento do indivíduo (leitor) do conhecimento apresentado pelo agente emissor e, assim, poder se posicionar diante dos processos decisórios pertinentes a sua participação na sociedade e na ciência. E, ao desenvolver esta ferramenta, procura-se validá-la utilizando-se exemplos sobre a questão da transgenia, sendo possível confirmar a hipótese desta pesquisa, pela informação divulgada ser capaz de gerar novos conhecimentos e ir além da dualidade conhecimento acerca de, conhecimento de, apresentada por Park.

Ela (a ferramenta) também se revelou como um bom medidor do conhecimento produzido (conhecimento intuitivo) das adequações naturais produzido pelo conhecimento de, e supera a lógica do conhecimento

acerca de, apontando características que sustentam a ideia de que a comunicação não cumpre um papel intermediário entres estes conhecimentos. Também, mostrou-nos que o conhecimento produzido a partir do leitor gera outras formas de conhecimento, podendo ser desalienante e humanizador (GENRO FILHO, 1989), ou ainda, influir na cognição social Meditsch (2003). E, no centro deste Ecosistema Comunicativo, está a Educomunicação, a qual favorece a questão da cognição social.

É possível afirmar que o conhecimento gerado a partir da ferramenta Ecosistema Comunicativo acende luzes tanto para a produção do conhecimento quanto para a ausência dele; pois, mais do que afrontar ideias, a ferramenta aqui desenvolvida indica a possibilidade de apresentar várias ideias em um mesmo palco, compreendendo-as como convergentes ou divergentes em suas concepções. Ao acender canhões neste palco figurativo, torna-se possível identificar como o conhecimento exibido à sociedade é operado pela Comunicação.

Tal identificação foi possível devido ao uso dos canhões de Brecht (1978), que trouxeram luzes às ideias sobre a estudada (transgenia), visto que a ferramenta Ecosistema Comunicativo nos permitiu analisar qual discurso foi produzido e se estes conseguiram promover troca ou equilíbrio cognitivo e, no caso da transgenia, embora não tenham sido capazes da promoção de trocas de ideias diferenciadas, os discursos proporcionam o equilíbrio cognitivo da incerteza. Os Organismos Geneticamente Modificados (OGM) foram o polo agregador desses discursos e foi possível evidenciar que a ciência e suas pesquisas estão mais focadas no desenvolvimento de sementes Resistentes Herbicidas (RH), ou seja, na demanda de mercado.

No que tange à capacidade de dialogicidade (Freire 2012), o Ecosistema Comunicativo desenvolvido evidenciou que a comunicação das ideias produz intenções diferentes no emissor e no leitor, pois, com base no conhecimento acerca de (PARK, 1966), o jornalismo deixa de ser o mediador do conhecimento; mas, mais uma forma de conhecimento (GENRO FILHO, 1989; MEDITSCH, 2003), ou uma experiência social (GOMES, 2006), visto que os significados disciplinavam os leitores, diminui a possibilidade de estranhamento ou distanciamento necessária. Por outro lado, o Ecosistema Comunicativo contribuiu para uma comunicação dialógica e inquietante, recomendam-no como instrumento de educação e comunicação da ciência; visto que ele amplifica o papel da Divulgação Científica, reconstruindo as verdades transitórias e provocando nas configurações intelecto-social.

Ao emprestar o modelo do Ecosistema Ecológico ao Ecosistema Comunicativo foi uma experiência bem-sucedida, pois confirma o diálogo como o circuito de energia do Ecosistema, que é alimentado pela diversidade das ideias, que têm suas intenções específicas de acordo com cada agente regulador, e o ciclo nutritivo na ferramenta Ecosistema Comunicativo é dado pelas disputas discursivas dos agentes que guardam seus conflitos e contradições. A evolução da ferramenta se deu na convergência da incerteza da tecnologia, como ponto de equilíbrio do Ecosistema.

Ela mostrou-se verossímil ao ecológico e nos possibilitou, por meio do diálogo dos saberes, reconhecer cada agente, suas ideias, suas intenções e como trocavam e articulavam seus discursos para legitimar sua ideia; visto que, a Educomunicação no centro da ferramenta foi estratégica para este diálogo, distanciamento e para o apreender deste campo de conhecimento, que projeta a possibilidade de outras leituras do mundo e suas representações, pois desmantela ainda a ideia da imparcialidade, apresentando as respostas contrárias ao que se apregoava como o aumento de produtividade e redução do uso de agrotóxicos.

Sendo assim, defendemos que a utilização da ferramenta Ecosistema Comunicativo pode ser um dos caminhos que o jornalismo possa utilizar para manter-se no campo de conhecimento e da divulgação científica. Ser um canhão de luz de Brecht (1978), visando uma ciência inquietante e comprometida com o bem-estar social em uma sociedade que tem sede de conhecimento. Ela não é só mais uma ferramenta para a di-



vulgação científica, ousa-se afirmar que ele se aplica a qualquer área ou campo de conhecimento. Acredita-se que seu uso disponibiliza uma ferramenta capaz de reconhecer os diversos conhecimentos presentes e aproximar a ciência à sociedade.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70 Brasil, 2011.
- BRECHT, B. **Estudos sobre o Teatro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1978.
- CAVALCANTE, R. B; CALIXTO, P; PINHEIRO, M. M. K, **Análise de Conteúdo**: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método, **Revista Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.24, n.1, p. 13-18, jan./abr. 2014.
- DEFLEUR, M. L; BALL-ROKEACH, S. **Teorias da Comunicação de massa**, Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2010.
- FREIRE, P. **À Sombra desta Mangueira**. São Paulo: Paz e Guerra, 2012.
- GENRO FILHO, A. O jornalismo como forma de conhecimento: os limites da visão funcionalista. In: **O segredo da pirâmide para uma teoria marxista do jornalismo**. São Paulo: Ortiz, 1989.
- GOMES, M.R. **Poder no Jornalismo**: Discorrer, Disciplinar, Controlar. São Paulo: Hacker Editores: Edusp, 2006.
- MEDITSCH, E. Filosofia de Paulo Freire e práticas cognitivas no Jornalismo. **Comunicação & Educação**, São Paulo, 2003.
- PARK, R. E.A notícia como forma de conhecimento. In: PARK, R. E. **Meios de Comunicação de Massa**. São Paulo: Cultrix, 1966.
- SANTAELLA, L. **Cultura e Artes Pós-Humano**: da cultura da mídia, à cibercultura, 4ª edição. São Paulo: Paulus, 2010.
- VERGARA, S; CALDAS, M. Paradigma interpretacionista: a busca da superação do objetivismo funcionalista nos anos 1980 e 1990. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo – SP, v.45, n.4, pp. 66-72, 2005.
- WOLF, M. **Teorias da Comunicação**, 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

