

Glossários de verbetes: ferramentas de divulgação científica para jornalistas especializados¹

Dalízia Montenário de Aguiar²

Carlos Buesa Buson³

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS

Resumo

A partir de pesquisas documentais e em base de dados institucionais, buscou-se encontrar glossários de verbetes direcionados a profissionais da imprensa especializada, elaborados pelas equipes de comunicação das Unidades da Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Ao se aplicar o método de análise de conteúdo, familiaridades e disparidades foram encontradas. Os glossários são posicionados como uma das ferramentas de divulgação científica no combate à desinformação e construção de uma cultura científica.

Palavra-chave: alfabetização científica; jornalismo científico; ciência; glossário; imprensa

Contextualização

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa é um dos institutos de pesquisa do Governo Federal. Vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), seu foco de pesquisa é a agricultura brasileira, em busca de soluções tecnológicas que possam incrementar a produção nacional, com segurança alimentar e sustentabilidade ambiental.

Em sua estrutura institucional, há uma Sede em Brasília (DF) e 43 Unidades Descentralizadas (UD), espalhadas pelas regiões brasileiras. Em cada UD há um Núcleo de Comunicação Organizacional (NCO), com o objetivo de promover o diálogo com os diversos públicos da empresa, facilitando o conhecimento e a utilização dos resultados pela sociedade, com suporte da Assessoria de Comunicação (Ascom-Sede).

Para tal intuito, os NCOs contam com mais de 200 profissionais de diversas formações, com destaque para maior número de jornalistas (75%, no mínimo, da totalidade), em sua grande maioria com pós-graduação *Stricto Sensu e Lato Sensu*.

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande-MS, jornalista da Embrapa. E-mail: daliziaaguiar@gmail.com.

³ Doutor em Comunicação e Educação em Entornos Digitais pela UNED, EEES, Espanha. Professor-visitante e orientador no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. E-mail: carlos.buson@ufms.br.

A fim de divulgar o conhecimento técnico-científico gerado pela estatal, a equipe de comunicação da organização utiliza inúmeras estratégias de divulgação científica, formais e informais, para os variados públicos. As ferramentas buscam promover o diálogo e a alfabetização científica, estimulando transformações socioeconômicas e ambientais. Elas contribuem para desmistificar a ciência, aproximando-a do público leigo por meio de linguagens palpáveis, dando acesso a conceitos complexos.

Para a imprensa é disponibilizado uma *newsletter* semanal, no âmbito da Agência Embrapa de Notícias, gratuitamente; o envio regular e sistemático de *releases* e avisos de pauta pelos Núcleos de Comunicação às redações; o acesso ao *clipping* de notícias; encontros de mídia e ciência, eventualmente; e, esporadicamente, prêmios de reportagem e fotorreportagem.

Esse artigo se detém em levantar glossários de verbetes, elaborados por essas equipes de comunicação, para consulta e consumo por parte de jornalistas especializados (ou não), com o propósito de facilitar o trabalho desses profissionais e promover a cultura científica. A pesquisa é um aprofundamento do artigo publicado, recentemente, no Intercom Regional, Centro-Oeste, ocorrido na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em maio de 2025.

Problema de Pesquisa

A pesquisa [Percepção Pública da C&T no Brasil](#) (CGEE, 2023), disponível para consulta gratuitamente, trouxe que 60,3% dos brasileiros têm interesse ou muito interesse em ciência e tecnologia. Em 2019, o nível era 61%. O estudo coordenado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) indica que a população valoriza os benefícios da ciência, mas cobra investimentos. Nessa edição, mudanças climáticas e desinformação foram temas abordados; e dos entrevistados (com mais de 16 anos, de todas as regiões, entre novembro e dezembro de 2023), 50,8% enfrentam *fake news* frequentemente, 29,2% ocasionalmente e apenas 5,1% dizem nunca terem se deparado com elas.

As mídias sociais ganharam destaque como fontes de informação: cerca de 40% dos entrevistados buscaram frequentemente conteúdos sobre ciência, tecnologia, saúde e meio ambiente em redes sociais, aplicativos de mensagens e plataformas digitais. Até 2015, a televisão era a principal fonte. Em 2023, Instagram, Facebook, YouTube e WhatsApp lideraram.

De fato, a internet e as mídias sociais ampliaram o acesso ao conhecimento produzido pela Embrapa, concomitantemente, os riscos de desinformação ampliaram-se e o poder do público, que está exposto à influência de tais instrumentos, inseridos em um cenário de ritmo crescente e intangível, em determinados casos, não é inerte, ele é um ator social, “que ocupa os espaços e as possibilidades abertos no terreno mediado pelos computadores e pela potencialidade de sua interligação em escala global” (Botelho, 2018, p. 138).

Para se ter noção do impacto, somente entre janeiro e junho deste ano, 2025, o serviço de *clipping*⁴ da organização registrou ao redor de 25,5 mil citações em nome da Embrapa ou em uma de suas Unidades Descentralizadas. As menções em *sites* nacionais equivalem a 63,9%; em jornais regionais, 17,5%; e em televisão, 9,36%. Blogs, revistas, rádio, sites e jornais internacionais, e jornais nacionais estão entre os outros canais apontados.

Sendo assim, as abordagens propostas pelos comunicadores da Embrapa podem ser encaradas como um caminho para a alfabetização científica e combate à desinformação, entendendo essa “desinformação como a dispersão de informações falsas, distorcidas ou manipuladas, de modo intencional ou não, que teria como consequência a distorção do debate público, gerando danos a indivíduos ou grupos sociais” (Massarani et al., 2021, p. 4).

Tais contextos reforçam a necessidade de levar a ciência a um número cada vez maior de pessoas.

[...] A formação de uma cultura científica, notadamente em sociedades emergentes como é o caso do Brasil, não é processo simples ou que se possa empreender em pouco tempo. No entanto, o acesso às informações sobre C&T como um dos mecanismos que pode contribuir de maneira efetiva para a formação de uma cultura científica deve ser facilitado ao grande público carente delas. (Oliveira, 2024, p. 13).

Objetivos

- Levantar os glossários feitos para a imprensa especializada pelos profissionais de comunicação da Embrapa;
- Analisar o conteúdo desses glossários.

⁴ Plataforma *iClipping* para monitoramento e análise de mídia - iclipping.com.br. Acesso em: 9 jun. 2025.

Metodologia

O estudo iniciou-se com a busca e filtragem pelos sistemas de informação bibliográfica técnico-científica da Embrapa, a partir da metodologia de Análise Documental (AD). São eles: Sistema Embrapa de Bibliotecas (SEB), Infoteca-e (Repositório de Informação Tecnológica), Alice (Acesso Livre à Informação Científica) e Acervo Documental e Digital da Embrapa (Ainfo). O levantamento considerou cada Unidade da Embrapa.

A metodologia de Análise Documental é utilizada nas Ciências Humanas e Sociais aplicadas. Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009, p. 5), afirmam que é “[...] um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos”. Ela é caracterizada pelo uso de documentos como fonte de dados, com o objetivo de compreender um fenômeno.

Vale ressaltar que é distinta da pesquisa bibliográfica. Para Sá-Silva, Almeida e Guindani,

[...] a pesquisa bibliográfica remete para as contribuições de diferentes autores sobre o tema, atentando para as fontes secundárias, enquanto a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, as fontes primárias. (Sá-Silva, Almeida e Guindani, 2009, p. 6).

Esse método autônomo pode ser utilizado com outros métodos, de maneira complementar. Assim se optou pela Análise de Conteúdo (AC), amplamente usada na pesquisa qualitativa. Por AC entende-se um conjunto de técnicas que visam interpretar e compreender os sentidos e contextos presentes em documentos, textos, entrevistas ou outros materiais. Ela pode ser adotada em pesquisas exploratórias, descritivas ou explanatórias. Sua característica híbrida reúne elementos quantitativos e qualitativos.

A AC é comumente empregada nas Ciências Sociais e, segundo Moraes (1999, p. 2), é como uma metodologia voltada para descrever e interpretar o conteúdo de diferentes formas de comunicação, compreendendo significados implícitos e explícitos: “Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”.

A pesquisa se concentrou em um aspecto central - glossários - buscando compreender as informações encontradas. Todos os formatos foram considerados e áreas de estudo, assim como, público direcionado. Com esse recorte, foi-se aplicado as técnicas analíticas mais adequadas.

Fundamentação teórica

A base teórica está firmada nos educadores Paulo Freire e Gérard Fourez, enquadrando a alfabetização e o conhecimento científico sob uma perspectiva comprometida com a transformação social. Freire (2014, p. 41) sustenta que “[...] a alfabetização é mais que o simples domínio mecânico de técnicas para escrever e ler. Com efeito, ela é o domínio dessas técnicas em termos conscientes [...]. É incorporação”. Ou seja, a alfabetização científica, nesse contexto, transcende a decodificação simplista de textos ou símbolos científicos; ela envolve a capacidade de os sujeitos exercerem uma análise crítica de situações e contextos.

As ideias de Fourez, igualmente, enfatizam a educação em ciências por respeito à dignidade humana, à diversidade cultural e ao pluralismo. Para o filósofo e matemático belga, ela deve ser crítica, interdisciplinar e voltada para a formação de uma cidadania consciente e engajada. Em “Alfabetização científica e tecnológica”, ele afirma que alfabetização científica é uma expressão que “[...] trata de um tipo de saber, capacidade ou competências, que em nosso mundo técnico-científico corresponde ao que foi a alfabetização no século passado” (Fourez, 1994, p. 15, tradução nossa).

Como Freire, Fourez exalta o aspecto social da alfabetização, no qual “[...] se admite cada vez mais que sem cultura científica e tecnológica, os sistemas democráticos estão vulneráveis” (Id., p. 22, tradução nossa).

Os jornalistas com acesso às ferramentas de divulgação científica geradas pela Embrapa se alfabetizam cientificamente, na grande maioria das vezes, por meio da autoformação, com autonomia intelectual para interpretar, questionar e interagir com o conhecimento científico de forma contextualizada.

Tal compreensão traz elementos de enculturação e de letramento, também expostos por Freire (2014), estabelecendo assim um diálogo em termos de concepção entre alfabetização científica e a alfabetização de Freire, que o indivíduo ao se autoformar, incorpora uma nova cultura e novas práticas existenciais e, a partir disso, atua em seu meio, por consequência.

Por fim, Santaella (2019, s.p.) ratifica ao posicionar a educação como a melhor barreira de proteção das falsificações de notícias, desinformação e outras formas de ignorância, porque busca em seus princípios culturais a veracidade dos fatos e conhecimentos.

Principais resultados

Nas buscas realizadas pelos sistemas de gestão da informação da estatal, foram encontradas somente 2 (duas) publicações que podem ser enquadradas como glossário, direcionadas para profissionais da imprensa e afins. Por glossário adotou-se a definição de Soares (2025, *on-line*) que se entende como “[...] anotações acrescentadas a um texto para esclarecer um termo ou um trecho considerado obscuro ou de difícil compreensão”.

Sobre soja - Disponível em versão digital está o “Guia de Referência para Jornalistas – produção de soja em sistemas sustentáveis”, elaborado pela jornalista Lebna Landgraf do Nascimento, da Embrapa Soja, localizada em Londrina-PR.

A obra lançada em 2019 é a primeira com essa linha editorial que consta nos registros, com 1,1 mil cliques (*downloads* e *views*). Ela não teve edição impressa e é gratuita. Para acessá-la, o caminho é o portal⁵ da Unidade, aba ‘Publicações e Biblioteca’, são dois cliques. É sabido que o número de cliques tem relação direta com o interesse do usuário pelo conteúdo.

A concepção do Guia foi no âmbito do projeto “Comunicação e Transferência de Tecnologias para Sistemas Sustentáveis de Produção de Soja”; e teve o intuito de facilitar os fluxos de comunicação com os *stakeholders*, entre eles, os jornalistas. Nascimento liderou o plano de ação de comunicação do projeto.

A equipe da Embrapa Soja considerou os jornalistas como atores prioritários e relevantes, e buscaram auxiliar no incremento da qualidade da cobertura jornalística sobre a produção sustentável da cultura, como está na apresentação do documento.

Elencou-se 213 (duzentos e treze) terminologias, de A a Z, com expressões e conceitos utilizados na cobertura jornalística referente à cultura da soja. Destaque para o detalhamento à abordagem dada ao termo “soja” – soja convencional, soja transgênica,

⁵ Embrapa Soja - embrapa.br/soja

soja RR, soja geneticamente modificada (GM), dentre outras, o que ratifica a preocupação em esclarecer definições que podem gerar desinformação.

O verbete “semente”, outra entrada que gera dúvidas, tem ampla explanação no Guia. Há esclarecimentos quanto a semente certificada, semente genética, semente pirata e semente básica. Igual cuidado foi dado aos tipos de solo presentes no Brasil, como solo argiloso e solo arenoso.

O Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA)⁶ do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou aumento de 13,4% em comparação à safra do ano passado, chegando a 164,4 milhões de toneladas na produção de soja. Principal *commodity* do País, sua expansão é na maioria das vezes atrelada à destruição de habitats naturais, como no Cerrado, o que reforça a criação de produtos comunicacionais, segmentados, a fim de garantir a adequada difusão de informações e conhecimentos.

Sobre gado de corte - Outra opção classificada como glossário, foi disponibilizada em versão impressa em 2025, mas disponível eletronicamente entre o final de 2021 e início de 2022, trata-se do caderno “200 Verbetes – Gado de Corte”, da Embrapa Gado de Corte, situada em Campo Grande-MS. Atualmente, com 2,9 mil acessos contabilizados, feito pelo portal⁷ da Unidade, aba ‘Contato’, dois cliques para visualização.

A versão digital foi inserida no portal da Unidade, com acesso livre, não somente para a imprensa. Já a impressa (cem exemplares) teve aporte financeiro da Plataforma de Pecuária de Baixo Carbono para impressão e foi lançada em um evento pré-COP30⁸, este ano. Exemplares do caderno foram enviados, para conhecimento, aos profissionais dos NCOs das Unidades - Pecuária Sul (RS), Cerrados (DF), Agrossilvipastoril (MT), Agricultura Digital (SP), Pecuária Sudeste (SP), Pesca e Aquicultura (TO) e Acre (AC), centros de pesquisa com significativa atuação em pecuária de corte.

Organizado pela jornalista da instituição, Dalízia Montenário de Aguiar, a publicação é fruto de uma demanda de canais especializados em comunicação rural, como Canal do Boi e Canal Rural; agências de conteúdo, como AgroA Agência Assessoria e

⁶ Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) - ibge.gov.br. Acesso em: 9 jun. 2025

⁷ Embrapa Gado de Corte - embrapa.br/gado-de-corte

⁸ Fórum Pré-COP30 realizado em Campo Grande (MS) - embrapa.br/gado-de-corte/dinapec-2025

Sato Comunicação, com sede e/ou sucursais em Campo Grande (MS); e de um grupo intitulado ‘Pautas e Fontes Agro’, formado por 85 (oitenta e cinco) jornalistas de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, organizado em um aplicativo de mensagens instantâneas.

Os 200 (duzentos) verbetes, de A a Z, abordam todo o sistema produtivo relacionado a gado de corte. Entre os destaques, as terminologias ligadas a pecuária sustentável, como carbono neutro, baixo carbono e carbono nativo. Esses protocolos estão entre os temas mais buscados para entrevistas, o que é verificado no serviço de *clipping*.

A obra não se restringe ao universo ‘gado’, as entradas se referem a conceitos de nutrição animal, sanidade, pastagem, melhoramento genético, economia rural, boas práticas, agricultura de precisão e outras, ratificando o complexo sistema de produção de gado de corte, em modelo intensivo na região Centro-Oeste brasileira, com o Estado de Mato Grosso na liderança.

Uma ressalva nesse glossário é versão impressa, em formato de bloco de anotações (espiral). O design pode facilitar o manuseio e o acesso dentro da rotina de uma redação; contudo, pode também transformar o documento em uma ferramenta descartável e perecível pela facilidade em descartar folhas.

Os dois documentos tiveram mulheres jornalistas como organizadoras. Além da vivência dessas profissionais, com mais de 20 (vinte) anos de experiência em comunicação especializada - rural e científica, o rastreamento do *clipping* e do Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) serviu como fonte primária na seleção, construção e listagem dos verbetes.

Pesquisadores de diversas áreas colaboraram para se chegar a melhor definição das terminologias, ao equilíbrio entre o técnico, o científico e o usual. O Comitê Local de Publicações (CLP) e a revisão textual ainda foram inseridos no processo.

Nenhuma publicação apresentou versões em outras línguas. Com dois produtos potentes para a economia do País, principalmente, quando se fala em exportação; e conflitantes, quando se fala em sustentabilidade, uso do solo e da água, descarte de resíduos e dejetos e preservação de ecossistemas naturais, a tradução e a adaptação de documentos, nesses moldes, expandem a comunicação e abrem possibilidades.

Bueno (2010) destaca que uma divulgação científica clara e acessível é um processo contínuo e coletivo, e cada vez mais, deve considerar a complexidade do mundo atual.

Por fim, ao que parece, o fato de o “Guia de Referência para Jornalistas - produção de soja em sistemas sustentáveis” estar inserido, oficialmente, como resultado de um projeto de transferência de tecnologia, enquanto o caderno “200 Verbetes – Gado de Corte” não, acabou por não influenciar na execução das propostas. Ou seja, a obrigatoriedade de constar como entrega, como foi o Guia, aparentemente, não influenciou as iniciativas. Uma entrevista com profundidade, com as responsáveis, seria necessária para detectar os entraves dessa inserção (ou não) no desenvolvimento das iniciativas.

Outros glossários - Durante as investigações outros documentos, em modelos semelhantes foram encontrados, porém não direcionados à imprensa tampouco elaborados por profissionais de comunicação.

Glossário ilustrado da Meliponicultura - uma abordagem socio terminológica, Glossário de Biotecnologia, Glossário de Fitopatologia, Glossário hídrico para as atividades agropecuárias, Termos de Biologia e áreas afins úteis na catalogação de *datasets* ômicos no repositório de dados de pesquisa da Embrapa - uma compilação de definições, Espécies arbóreas da Amazônia - glossário de termos botânicos e Glossário ILPF têm em comum versões eletrônicas, gratuidade, e o objetivo de nivelar/atualizar definições e identificar variações terminológicas para os profissionais das respectivas áreas, ou seja, dentro da mesma bolha.

Considerações finais

Criada em 1973, a Embrapa tem robusta equipe de comunicação, possível de identificar, facilmente, no portal (embrapa.br) da empresa. Entretanto, a pesquisa proposta se deparou com dois documentos, classificados como glossários, voltados a comunicadores e somente nos temas ‘soja’ e ‘gado de corte’. Por sua vez, a organização tem estudos com outras culturas, como milho, arroz, feijão, frutíferas, algodão, centeio, trigo, cana-de-açúcar, mandioca, erva-mate, arbóreas etc.; e outras criações, como peixes, gado leiteiro, ovinos, caprinos, bubalinos, aves, suínos, equinos etc.

Dessa forma, com décadas de existência e citações consideráveis na imprensa, como já relatado, vale uma reflexão quanto ao baixo número de ações, como o glossário ou outras iniciativas, que se dispõem a incrementar a divulgação científica e atenuar os efeitos negativos da desinformação, que envolve o setor agropecuário brasileiro. Os

glossários são posicionados como um instrumento de divulgação e alfabetização na construção de uma cultura científica.

Como recomendação, propõe-se que os glossários constem como entregas, obrigatórias, em projetos de pesquisa da entidade. Para o futuro, seria válido entrevistas com jornalistas a fim de verificar a eficácia e a eficiência do uso desses instrumentos. Um glossário não é um anexo técnico, é uma forma concreta de fazer com que a ciência chegue ao mundo.

Referências

BOTELHO-FRANCISCO, Rodrigo Eduardo. Netnografias da comunicação em rede: por uma antropologia do comportamento digital. In: JUNIOR, Aryovaldo de Castro Azevedo; FILHO, Clóvis Teixeira; CAMARGO, Hertz Wendel de; CRESTO, Lindsay (org.). **Reflexões sobre mídia e consumo**. Curitiba: Syntagma Editores, 2018.

BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais**. Londrina: Informação & Informação, v.15, p.1-12, 2010. Disponível em: [http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761]. Acesso em: 2 jun. 2025.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Percepção Pública da C&T no Brasil 2023**. Disponível em: [https://percepcao.cgee.org.br]. Acesso em: 9 jun. 2025.

FOUREZ, Gérard; ENGLEBERT-LECOMPTE, Véronique; GROOTAERS, Dominique; MATHY, Philippe; TILMAN, Francis. **Alfabetización Científica y Tecnológica: acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias**. Buenos Aires: Ediciones Colihue, 1997.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

MASSARANI, Luisa Medeiros; LEAL, Tatiane; WALTZ, Igor; MEDEIROS, Amanda. **Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da COVID-19**. Liinc em Revista, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e5689, 2021. Disponível em: [https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5689]. Acesso em: 10 jun. 2025.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Porto Alegre: Revista Educação, 1999.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo científico**. 3ª edição, 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2024.

SANTAELLA, Lucia. **A Pós-Verdade é verdadeira ou falsa?**. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2019.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**. São Leopoldo, RS: Revista Brasileira de História e Ciências Sociais, 2009.

SOARES, Magda Becker. **Glossário Ceale, Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE)**, Faculdade de Educação da UFMG. Disponível em: [https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale]. Acesso em: 20 jun. 2025.