397

Colombo, PR / Dezembro, 2024

A ciência florestal na mídia eletrônica como estratégia para divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas

















































Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Florestas Ministério da Agricultura e Pecuária

ISSN 1517-526X / e-ISSN 1980-3958

Documentos 397

Dezembro, 2024

A ciência florestal na mídia eletrônica como estratégia para divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas

Márcia Toffani Simão Soares
Patrícia Póvoa de Mattos
Yeda Maria Malheiros de Oliveira
Luis Claudio Maranhão Froufe
Marcos Fernando Gluck Rashwal
Sandra Bos Mikich
Thais Seidel
Paula Geron Saiz

Embrapa Florestas Colombo, PR 2024

Embrapa Florestas

Estrada da Ribeira, Km 111, Guaraituba Caixa Postal 319

83411-000 Colombo, PR www.embrapa.br/florestas

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente

Patrícia Póvoa de Mattos

Vice-presidente

José Elidney Pinto Júnior

Secretária-executiva Elisabete Marques Oaida

Membros

Annete Bonnet

Cristiane Aparecida Fioravante Reis

Elenice Fritzsons Guilherme Schnell e Schühli

Marilice Cordeiro Garrastazú

Sandra Bos Mikich Susete do Rocio Chiarello Penteado

ete do Rocio Chiarello Penteado Valderês Aparecida de Souza Edição executiva e revisão de texto José Elidney Pinto Júnior

Normalização bibliográfica

Francisca Rasche

Projeto gráfico

Leandro Sousa Fazio

Diagramação

Celso Alexandre de Oliveira Eduardo

Foto da capa

Ives Clavton Gomes dos Reis Goulart

Publicação digital: PDF

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Florestas

A ciência florestal na mídia eletrônica como estratégia para divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas / Márcia Toffani Simão Soares ... [et al.]. - Colombo : Embrapa Floresta, 2024.

PDF (28 p.) : il. color. - (Documentos / Embrapa Florestas, ISSN 1517-526x : e-ISSN 1980-3958 ; 397)

Pesquisa florestal. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Produção florestal. 4.
 Soluções tecnológicas. 5. Pesquisa e inovação. I. Soares, Márcia Toffani Simão. II.
 Mattos, Patrícia Póvoa de. III. Oliveira, Yeda Maria Malheiros de. IV. Froufe, Luis Claudio Maranhão. V. Rashwal, Marcos Fernando Gluck. VI. Mikich, Sandra Bos. VII.
 Seidel, Thais. VIII. Saiz, Paula Geron. IX. Embrapa Floresta. X. Série.

CDD (21. ed.) 634.9

Autores

Márcia Toffani Simão Soares

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Patrícia Póvoa de Mattos

Engenheira-agrônoma, doutora em Engenharia Florestal, pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Yeda Maria Malheiros de Oliveira

Engenheira florestal, doutora em Ciências Florestais, pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Luis Claudio Maranhão Froufe

Engenheiro florestal, doutor em Produção Vegetal, pesquisador da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Marcos Fernando Gluck Rashwal

Engenheiro-agrônomo, doutor em Conservação da Natureza, pesquisador aposentado da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Sandra Bos Mikich

Bióloga, doutora em Zoologia, pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Thais Seidel

Estudante de Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

Paula Geron Saiz

Relações públicas, especialista em Psicologia do Trabalho, analista da Embrapa Florestas, Colombo, PR

Apresentação

A Embrapa vem estruturando mecanismos para o alinhamento de suas ações aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 das Nações Unidas e suas metas, abrangendo a análise das informações sobre Ciência, Tecnologia e Inovação, geradas pelas 46 unidades descentralizadas da instituição.

O presente documento reúne exemplos das ferramentas de comunicação da Embrapa Florestas alinhadas às metas ODS e divulgadas com uso dos conceitos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), entre os anos de 2022 e 2023. O conteúdo apresentado resulta de um conjunto maior de esforços voltados a quantificar, organizar e publicitar conceitos relativos à sustentabilidade de sistemas de produção (ODS 12 e 16), promovendo inclusão (ODS 10) e transparência das ações públicas em iniciativas relacionadas à gestão de todos os tipos de florestas, em prol do equilíbrio do planeta (ODS 15).

Marcelo Francia Arco Verde
Chefe-Geral interino da Embrapa Florestas

Sumário

Introdução	9
Organização dos dados	10
Monitoramento das sinergias pela análise quantitativa dos alinhamentos	_11
Indicação das sinergias pelo emprego de elementos gráficos e textuais no site da Unidade Descentralizada	18
Construção de outros espaços dinâmicos no Portal	21
Considerações finais	23
Referências	23

Introdução

No ano de 2015, os Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) elaboraram a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (United Nations, 2015; Lampert; Silveira, 2021). A Agenda fornece à comunidade mundial conceitos e visões que permitem análises transdisciplinares aprofundadas das questões de sustentabilidade num futuro próximo, ofertando recursos de comunicação que podem ser partilhados em diferentes escalas, para a sinergia de propósitos e alcance de metas em escala global (Filippo et al., 2020). As metas ODS perpassam conceitos contidos no arcabouço legal brasileiro sobre o tema "comunicação" (inciso XXXIII do art. 5.º da Constituição da República e Lei nº 12.527/2011 - Lei de Acesso à Informação) (Brasil, 1988, 2011), trazendo desafios voltados à sua análise sob o prisma da sustentabilidade, estabelecendo condições para a construção de ambientes pacíficos, transparentes, inclusivos mais favoráveis ao alcance dos demais Pilares da Sustentabilidade.

Diversas instituições públicas de Ciência e Tecnologia, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) contam com estratégias voltadas à comunicação, para atendimento aos princípios de transparência pública em suas ações. No âmbito da Comunicação Organizacional, a produção de conteúdo jornalístico vem permitindo que a sociedade conheça, avalie e seja beneficiada dos conhecimentos por ela produzidos, sendo assim possível a popularização do conhecimento por meio de linguagem acessível e compreensível ao público leigo (Abbá et al., 2017), além de ser útil na formação de senso crítico sobre benefícios, riscos e impactos reais ou potenciais de descobertas e análises de pesquisas em temas pontuais ou complexos e multissetoriais. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi analisar quantitativa e qualitativamente instrumentos de comunicação da Embrapa Florestas, em especial os materiais de divulgação na mídia veiculados pela página da internet da Unidade, em 2022 e 2023, sob o prisma dos conceitos contidos na Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Organização dos dados

Os instrumentos de comunicação considerados nesta análise consistiram nos materiais de divulgação na mídia veiculados pela página da internet da Embrapa Florestas, em 2022 e 2023. Do número total de metas componentes dos 17 ODS (169), foram consideradas 131, selecionadas pela REDE ODS – Embrapa (Lopes et al., 2022) e corroboradas pela diretoria da Empresa. O alinhamento a cada meta considerou quatro alternativas: sem alinhamento, pouco alinhado, com alinhamento intermediário ou muito alinhado. Cada matéria de divulgação na mídia foi categorizada quanto à intensidade de alinhamento às metas ODS. Os títulos de cada matéria foram disponibilizados em tabela com hiperlink de acesso. Os seus quantitativos de metas com forte alinhamento, por ODS, foram expressos em gradiente de cor, com números mínimo (zero) e máximo representados pelas cores mais clara e escura, respectivamente.

A análise das sinergias foi realizada por meio da obtenção da quantidade de matérias alinhadas às metas (a), aos Objetivos (b) e às Dimensões de sustentabilidade (5P's) (Wollaert, 2016) (c), com os 17 ODS distribuídos entre as dimensões Pessoas (ODS 1, 2, 3, 4 e 5), Planeta (ODS 6, 12, 13, 14 e 15), Prosperidade (ODS 7, 8, 9, 10 e 11), Paz (ODS 16) e Parcerias (ODS 17). Os valores obtidos em c foram associados ao modelo conceitual "bolo de noiva" inspirado em redesenho apresentado por Block (2020). Nessa concepção, as três primeiras dimensões de sustentabilidade correspondem às "camadas do bolo", conectadas entre si pelo eixo estruturante Paz e Parcerias (ODS 16 e 17). Os resultados obtidos em a e b foram expressos por Diagramas Kiviat, também conhecidos como gráficos de radar ou teia, que permitem comparar fatores multivariados e realizar inferências quanto às interações potenciais (Jabbour; Hunsberger, 2014). Elaborou-se, adicionalmente, uma análise qualitativa do processo de divulgação dos conceitos ODS pelas matérias, a partir da identificação de elementos gráficos, textuais e hipertextuais como estratégias de comunicação, considerando-se que as matérias jornalísticas são construtos multimodais, "dos quais a escrita é apenas um dos modos de representação da mensagem" (Kress; Van Leeuwen, 1996; Descardeci et al., 2002).

Monitoramento das sinergias pela análise quantitativa dos alinhamentos

O título das matérias, o acesso ao conteúdo e a discriminação dos ODS com forte alinhamento aos temas divulgados estão apresentados nas Tabelas 1 e 2. As somas de matérias jornalísticas alinhadas por ODS e por meta ODS estão representadas graficamente nas Figuras 1 e 2.

Observando-se as informações discriminadas na Figura 1 e nas Tabelas 1 e 2, verifica-se a importância da divulgação de ações associadas à "base do bolo" (Planeta), sinérgica a 95% das matérias analisadas e que abrangem, majoritariamente, pesquisas que versam sobre a conservação da vida em meio terrestre (ODS 15) e/ou ações que fomentam sistemas produtivos e padrões de consumo sustentáveis (ODS 12). Também foram expressivas as ações relacionadas ao crescimento econômico inclusivo e sustentável, emprego pleno, produtivo, decente (ODS 8, 81,8% das matérias), e também à erradicação da fome, à segurança alimentar e à agricultura sustentável (ODS 2, 63,6% das matérias).

Tabela 1. Matérias divulgadas pela Embrapa Florestas em 2022, analisadas quanto à aderência aos temas da Agenda 2030.

Título ⁽¹⁾		(Ok	je	tiv					ser svě			im	ner	nto)	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Abelhas nativas são entregues aos produtores, para recuperação de reserva legal e geração de renda extra	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	3
Ciência atualiza dados de estoque de carbono em plantios florestais	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	2	0	2
Dias de campo ensinam tecnologias de baixo custo aos pequenos produtores de pupunha e banana no Paraná	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	2
Embrapa Florestas divulga dados sobre equidade de gênero na Unidade	0	0	0	0	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Embrapa, Sanepar e Prefeitura de Colombo-PR prospectam ações ambientais voltadas aos professores e estudantes para proteção de rios e florestas	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	3
Painel discute viabilidade financeira de modelos de recuperação de Reserva Legal com Araucária	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	2	1	0	0	6	1	2
Publicação aborda metodologia para a caracterização ambiental e genética de populações de araucária	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	0	1
Restauração produtiva e erva-mate sombreada podem ser opções para projetos do Programa de Conversão de Multas Ambientais	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Título ⁽¹⁾	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ^(2,3)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sistema Erva 20 inspira políticas públicas em municípios no Paraná	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	2	0	2
Sistemas agroflorestais, melhoramento e conservação genética compõem as últimas atividades do Projeto de Cooperação Embrapa e Instituto Florestal da Etiópia	1	4	0	1	0	2	1	2	0	0	2	3	0	0	6	0	4

⁽¹⁾ Acesso às matérias elaboradas pela Embrapa Florestas.

(3) ODS 1: erradicação da pobreza; ODS 2: fome zero e agricultura sustentável; ODS 3: saúde e bem estar; ODS 4: educação de qualidade; ODS 5: igualdade de gênero; ODS 6: água potável e saneamento; ODS 7: energia acessível e limpa; ODS 8: trabalho decente e crescimento econômico; ODS 9: indústria, inovação e infraestrutura; ODS 10: redução das desigualdades; ODS 11: cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12: consumo e produção responsáveis; ODS 13: ação contra a mudança global do clima; ODS 14: vida na água; ODS 15: vida terrestre; ODS 16: paz, justiça e instituições eficazes; ODS 17: parcerias e meios de implementação.

⁽²⁾ Escala de cores correspondem à quantidade de metas ODS (de 1 a 8) com forte alinhamento aos temas divulgados, por ODS, expressos em gradiente de cor. Os números mínimo (zero) e máximo foram representados por branco e verde escuro, respectivamente.

Tabela 2. Matérias divulgadas pela Embrapa Florestas em 2023, analisadas quanto à aderência aos temas da Agenda 2030.

Título ⁽¹⁾			Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ^(2,3)														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Avançam discussões sobre sistemas tradicionais e agroecológicos de cultivo de erva-mate	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	4	0	2
EAD sobre restauração florestal é apresentado durante Assembleia do Parlamento Indígena do Brasil	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	1	2	0	6	0	3
Embrapa Florestas participa do lançamento da elaboração do Plano de Desenvolvimento Florestal Capixaba	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	1	0	2
Embrapa Florestas, Avon e VBIO firmam parceria para o desenvolvimento de projeto para processamento de pinhão como fonte de renda para mulheres	1	3	0	0	1	0	0	4	3	0	0	2	0	0	4	0	2
Erva-mate é pauta de debate sobre mudanças climáticas	0	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0	4	0	2
Especialistas discutem novas perspectivas para os pagamentos por serviços ambientais	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	2	1	0	0	5	1	2
Florestas cultivadas no Brasil são destaque na 5ª Semana Florestal Brasileira	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	3	0	1
Oeste do Paraná vai receber evento para discutir solos, vegetação fluvial, água e sistemas de produção	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	2	2	2	0	6	0	2

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Título ⁽¹⁾		Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ^(2,3)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Parceria Embrapa Florestas e IDR-PR capacita técnicos em enxertia de araucária	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Reunião discute a atualização do Plano Nacional de Florestas Plantadas	0	0	0	0	0	0	4	2	2	1	1	1	0	0	6	1	1
Sistema de produção de pupunha e agroindústria do palmito mantém os impactos positivos no litoral do Paraná	0	3	0	0	0	1	0	4	1	2	0	1	0	0	2	0	1
Sistema de produção de pupunheira para palmito é tema de Seminário no litoral paranaense	0	2	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	1

⁽¹⁾ Acesso às matérias elaboradas pela Embrapa Florestas.

⁽²⁾ Escala de cores correspondem à quantidade de metas ODS (de 1 a 8) com forte alinhamento aos temas divulgados, por ODS, expressos em gradiente de cor. Os números mínimo (zero) e máximo foram representados por branco e verde escuro , respectivamente.

⁽³⁾ ODS 1: erradicação da pobreza; ODS 2: fome zero e agricultura sustentável; ODS 3: saúde e bem estar; ODS 4: educação de qualidade; ODS 5: igualdade de gênero; ODS 6: água potável e saneamento; ODS 7: energia acessível e limpa; ODS 8: trabalho decente e crescimento econômico; ODS 9: indústria, inovação e infraestrutura; ODS 10: redução das desigualdades; ODS 11: cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12: consumo e produção responsáveis; ODS 13: ação contra a mudança global do clima; ODS 14: vida na água; ODS 15: vida terrestre; ODS 16: paz, justiça e instituições eficazes; ODS 17: parcerias e meios de implementação.



Figura 1. Quantitativo de matérias alinhadas a cada uma das cinco dimensões de sustentabilidade (Wollaert, 2016), com uso do modelo conceitual "bolo de noiva".

Fonte: Adaptado de Block (2020).

Na dimensão Parcerias, o vetor estruturante dos temas divulgados (eixo central, Figura 1) foi constituído majoritariamente pelo ODS 17 (Figuras 2 e 3), em reflexo às sinergias das matérias avaliadas à meta

ODS 17.17, referente à valorização de ações de coparticipação para fomentar a implementação das demais metas da Agenda 2030. A divulgação da atuação da Unidade Descentralizada (UD) no website também atende à prestação de contas à sociedade, por ações empreendidas, conforme princípios de Accountability (Pinho; Sacramento, 2009; Ipea, 2018) associados à meta ODS 16.6 do Objetivo "Paz, justiça e instituições eficazes", e conforme estabelecido no arcabouço legal brasileiro sobre o tema (Brasil, 1988, inciso XXXIII do art. 5.º):

Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

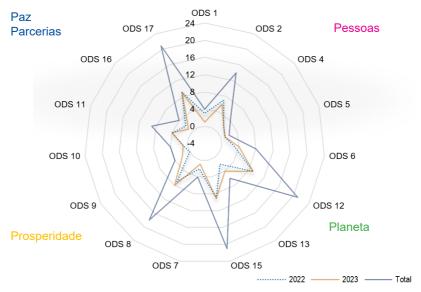


Figura 2. Quantidade de matérias jornalísticas alinhadas a cada Objetivo de Desenvolvimento Sustentável.

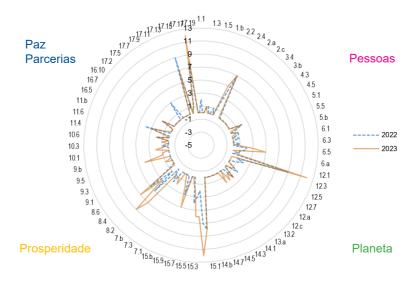


Figura 3. Quantidade de matérias jornalísticas alinhadas a cada meta ODS. Linhas pontilhada e sólida correspondem aos anos de 2022 e 2023, respectivamente.

Indicação das sinergias pelo emprego de elementos gráficos e textuais no site da Unidade Descentralizada

Na Figura 4 são apresentados dois exemplos do layout de matérias elaboradas pela equipe de Comunicação da Embrapa Florestas (Pichelli et al., 2022, 2023), em que foram anexados elementos de comunicação relacionados aos conceitos dos 17 ODS. De extrema importância para a comunicação visual da Agenda 2030, a mandala e o banner ODS utilizados para divulgação dos conceitos ODS apresentam um conjunto

de símbolos visuais não verbais de caráter sutil e persuasivo, por remeterem ao leitor, por meio de imagens, cores e outros elementos, a conceitos com potencial de entendimento universal, consolidados ao longo de gerações em alguns casos, tal como a imagem que representa o ODS 16 no contexto da Agenda 2030 (Figuras 1 e 4).



Figura 4. Layout de duas matérias elaboradas pela equipe de Comunicação (Pichelli et al., 2022, 2023), divulgadas no portal da Embrapa Florestas, nos anos de 2022 (A) e 2023 (B), com título, imagens das ações reportadas, elementos visuais (uso dos selos ODS), textuais e hipertextuais.

No campo da metalinguagem, a adequação dos conteúdos aos conceitos ODS lançou mão de recursos hipertextuais (Figuras 4 e 5), como a hiperligação de textos, para o estímulo ao uso de habilidades e competências como conexão, curiosidade, colaboração, comunicação e multimidialidade (Monteiro, 2020) (Figura 6). Araújo e Lobo-Sousa (2009) e Verma et al. (2017), complementarmente, indicam a

intertextualidade (junção de textos) como um recurso facilitador à checagem e aprofundamento dos temas abordados, fundamentais para o aprimoramento da compreensão, por diferentes atores e escalas, dos conceitos transversais e multidisciplinares sintetizados nos 17 ODS.

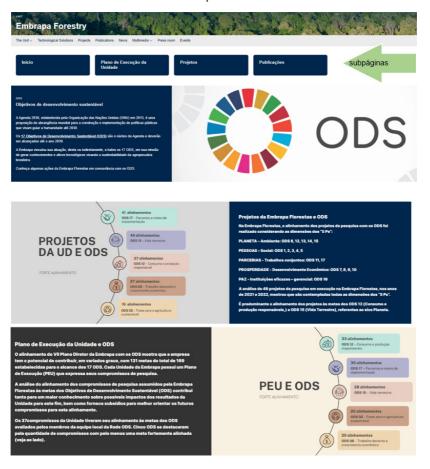


Figura 5. Uso da mandala Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e de infográficos, com resultados dos alinhamentos de dois instrumentos de comunicação científica da UD (Carteira de Projetos e Plano de Execução da Unidade - PEU, respectivamente) disponibilizado na página da Embrapa Florestas & ODS em 2023.



Figura 6. Palavras associadas ao uso da intertextualidade na divulgação científica.

Fonte: Adaptado de Monteiro (2020).

Construção de outros espaços dinâmicos no Portal

A análise dos instrumentos de comunicação apresentados nas Tabelas 1 e 2, sob o prisma dos ODS, tem subsidiado a adequação do conteúdo do website direcionado ao tema (Portal ODS Embrapa Florestas), conforme exemplificado nas Figuras 4 e 5. A ilustração destaca o uso de ícones para a organização de informações de alinhamento dos diferentes instrumentos de comunicação, realizados ao longo de 2022 como o Plano de Execução da Unidade, a carteira de projetos e publicações seriadas e não seriadas da Embrapa, que passaram a apresentar resultados sintetizados em infográficos. Importante observar que a comunicação institucional vem, de modo geral, agregando novos recursos de linguagem cujo uso pode ainda ser significativamente ampliado, conforme demandas sinalizadas pela Agenda 2030 (ODS, metas 10.2 e 16.10).

Alguns exemplos de estratégias passíveis de uso nos portais de divulgação dos ODS, que promovem valores e conceitos associados à comunicação e inclusão social, são:

- tradução de textos de interesse amplo para idiomas estrangeiros, como inglês, espanhol e francês (Statistics & Data, 2022);
- ampliação do uso de recursos imagéticos (vídeos, slides) voltados aos programas educacionais, incluindo as iniciativas Embrapa Escola para a popularização da pesquisa agropecuária (Sonoda et al., 2021);
- adoção de ferramentas voltadas à acessibilidade e integração de portadores de deficiências sensoriais e seus familiares tais como, por exemplo, recursos de audiodescrição (Santos, 2015) e a tradução de textos para a Língua Brasileira de Sinais, com uso de avatares intérpretes (Libras, Figura 7).



Figura 7. Avatar intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras), disponibilizado na Base de Dados de Pesquisa Agropecuária (BDPA) a partir da página do governo federal.

Fonte: Brasi (2023).

Nota: imagem obtida durante o desenvolvimento do website.

Considerações finais

Os temas das matérias jornalísticas veiculadas no site da Embrapa Florestas entre 2022 e 2023 estão associados às cinco Dimensões de Sustentabilidade, com predominância de matérias alinhadas à Dimensão Planeta, especialmente representados por Objetivos relacionados à conservação da vida em meio terrestre (ODS 15) e ao estímulo de sistemas produtivos e padrões de consumo sustentáveis (ODS 12).

As ferramentas de intertextualidade, utilizadas para a construção dos textos, promovem melhores condições de checagem e aprofundamento dos temas técnicos e científicos abordados pelo Portal, sob a ótica da Agenda 2030 elaborada pela ONU.

A constante atualização do Portal, em uma abordagem dinâmica de uso, permitirá avanços crescentes na promoção de valores e conceitos associados à divulgação científica e à inclusão social, exemplificados para análise institucional.

Referências

ABBÁ, G. G. M.; BOLFE, V. F.; PEREIRA, N. R. Jornalismo: ferramenta para divulgação científica e tecnológica. In: Mostra de estagiários e bolsistas da Embrapa Informática Agropecuária, 13., 2017. **Resumos expandidos** [...]. Brasília, DF: Embrapa, 2017. Disponível em: https://www.alice.cnptia. embrapa.br/alice/handle/doc/1084877. Acesso em: 28 nov. 2023.

ARAÚJO, J. C.; LOBO-SOUSA, A. C. Considerações sobre a intertextualidade no hipertexto. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 9, p. 565-583, 2009. DOI: https://doi.org/10.1590/S1518-76322009000300007.

BLOCK, T. **An indivisible set of sustainability goals**: SDGs in research and education at UGent. Nederland: Universiteit Gent, 2020. 10 p. Disponível em: https://biblio.ugent.be/publication/8764355/file/8764356. Acesso em: 28 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **VLibras**. Disponível em: https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca. Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.527**, **de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5°, no inciso II do § 3° do art. 37 e no § 2° do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em:https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 28 nov. 2023.

DESCARDECI, M. A. A. S. Ler o mundo: um olhar através da semiótica social. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 3, n. 2, p. 19-26, 2002. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/604/619. Acesso em: 28 nov. 2023.

FILIPPO, D. D.; BENAYAS, J.; PEÑA, K.; SÁNCHEZ, F. Communication on Sustainability in Spanish Universities: Analysis of Websites, Scientific Papers and Impact in Social Media. **Sustainability**, v. 12, p. 8278, 2020. DOI: https://doi.org/10.3390/su12198278.

IPEA. **ODS**: Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

JABBOUR, J.; HUNSBERGER, C. Visualizing relationships between drivers of environmental change and pressures on land-based ecosystems. **Natural Resources**, v. 5, p. 146-160, 2014. DOI: http://dx.doi.org/10.4236/nr.2014.54015.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images**: the grammar of visual design. London: Routledge, 1996. 304 p.

LAMPERT, A.; SILVEIRA, V. O. Incorporação da Agenda 2030 ao Poder Judiciário Brasileiro: nova meta para 2020. **Revista de Estudos**

Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito, v. 13, n. 3, p. 467-484, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.4013/rechtd.2021.133.12.

LOPES, D. B.; MARQUES, D. K. S.; DINIZ, F. H.; RODRIGUES, R. F. de A.; HAMMES, V. S. Experiência da Embrapa no alinhamento da estratégia organizacional aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Brasília, DF: Embrapa, 2022. 34 p. (Embrapa. Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas. Documentos, 8). Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1148732/1/DOCUMENTOS-8-ODS-da-Agenda-2030-ed-01-2022-publicacao-digital-7-emendas.pdf. Acesso em: 9 out. 2023.

MONTEIRO, J. C. S. PADLET: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual. **Revista Encantar**: Educação, Cultura e Sociedade, v. 2, p. 1-11, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.46375/encantar.

PICHELLI, K. Painel discute viabilidade financeira de modelos de recuperação de Reserva Legal com Araucária. **Notícias**, 29 jul. 2022. Disponível em: https://www.embrapa.br/florestas/busca-de-noticias/-/noticia/72507513/painel-discute-viabilidade-financeira-de-modelos-de-recuperacao-de-reserva-legal-com-araucaria. Acesso em: 5 jul. 2024.

PICHELLI, K. Avançam discussões sobre sistemas tradicionais e agroecológicos de cultivo de erva-mate. **Notícias**, 10 abr. 2023. Disponível em: https://www.embrapa.br/florestas/busca-de-noticias/-/noticia/79664109/avancam-discussoes-sobre-sistemas-tradicionais-e-agroecologicos-de-cultivo-de-erva-mate. Acesso em: 5 jul. 2024.

PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, v. 43, p. 1343-1368, 2009. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000600006.

SANTOS, M. Por uma nova ética audiodescritiva: a recriação como procedimento. **Bakhtiniana**: Revista de Estudos do Discurso, v. 10, p. 222-234, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/2176-457322363.

SONODA, K. C.; FONSECA, R. B.; ZANESCO, R. F.; SZERMAN, A. L. Integração de unidades da Embrapa por meio da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Programa Embrapa & Escola. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2021. (Embrapa Cerrados. Documentos, 371). 44 p.

Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1136309/1/Doc-371-web.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

STATISTICS & DATA. **The most spoken languages 2024**. 2022. Disponível em: https://statisticsanddata.org/data/the-most-spoken-languages-1900-2024/. Acesso em: 28 nov. 2023.

UNITED NATIONS. General Assembly Resolution A/RES/70/1. **Transforming Our World, the 2030 Agenda for Sustainable Development**. 2015. Disponível em: https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20 Development%20web.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

VERMA, N.; FLEISCHMANN, K. R.; KOLTAI, K. S. Human values and trust in scientific journals, the mainstream media and fake news. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 54, n. 1, p. 426-435, 2017. DOI: https://doi.org/10.1002/pra2.2017.14505401046.

WOLLAERT, P. **The sustainable development goals**: a global vision for local action. Antwerpen: Cifal; Unitar, 2016. Disponível em: http://bcz-cbl.be/media/216090/2017 10 17 ppt-peter-wollaert.pdf. Acesso em: 14 dez. 2021.

