

Benchmarking de ESG no Agronegócio



Expediente

Autores

Prof. Heiko Hosomi Spitzneck
Amanda Diana Rodrigues da Ponte
Beatriz Moreira Morais
Camila Rocha Magalhães
Hugo Duarte de Souza
Julio César Vani
Luís Fernando Batista Marques
Luiza López de Oliveira Viana
Maria Teresa Menezes Costa
Stéphannie Galdino Drumond Guimarães

Núcleo de Sustentabilidade

Diretor:

Prof. Heiko Hosomi Spitzneck

www.fdc.org.br/sustentabilidade

sustentabilidade@fdc.org.br

atendimento@fdc.org.br

4005-9200 (Capitais) / 0800 941 9200 (demais localidades)

Campus Aloysio Faria

Av. Princesa Diana, 760 - Alphaville (Lagoa dos Ingleses)

34000-000 - Nova Lima (MG)

Brasil Tel.: +55 (31) 3589-7200

© Núcleo de Sustentabilidade, Fundação Dom Cabral, 2022

Sumário

Prefácio	4
Núcleo de Sustentabilidade	4
Sumário Executivo	5
Introdução	10
Recomendações	15
Critérios do Sustainability Accountability Standards Board (SASB)	17
Análise de Mídia	18
Queimadas e Desmatamento	19
Uso de Defensivos Agrícolas	21
Organismos Geneticamente Modificados (OGM)	23
“Operação Carne Fraca”	25
“Boiada” de Salles	26
Embargo ao Couro	28
Veto a carne Brasileira	29
Acordos UE-Mercosul	30
Brasil e COP26	31
Pontuação das empresas	32
Cenário Nacional	34
Cenário Internacional	36
Temas Ambientais	39
Emissões e Mudanças Climáticas (ODS 12 e 13)	39
Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento (ODS 13 e 15)	42
Recursos Hídricos (ODS 6 e 14)	45
Energia (ODS 7 e 11)	47
Resíduos e Efluentes (ODS 6 e 14)	50
Temas Sociais	52
Impactos na Comunidade (ODS 10)	52
Saúde e Segurança Ocupacional (ODS 3)	54
Ética, Transparência e Integridade (ODS 16)	56
Segurança Alimentar (ODS 1 e 2)	58
Direitos Humanos e Diversidade e Igualdade (ODS 5 e ODS 10)	60
Desempenho Socioambiental do Setor	62
Gráficos aranhas dos temas ambientais	63
Gráfico aranha dos temas sociais	65
Temas emergentes	67
Agricultura Familiar	67
Uso de defensivos agrícolas	69
Fontes Renováveis de Energia	71
Economia Circular	73
Anexo	75
Metodologia - Relação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	75
Relatórios usados para análise nacional	76
Relatórios usados para análise internacional	77
Metodologia - definição de temas, seleção das empresas analisadas	78
Metodologia - Construção das Matrizes de Materialidade	82
Metodologia - Pontuação das Empresas	84



Prefácio

Núcleo de Sustentabilidade

O **Núcleo de Sustentabilidade da Fundação Dom Cabral** tem o objetivo de apoiar empresas na busca por sistemas de gestão, melhores práticas e referências que criam valor tanto para os acionistas e proprietários quanto para a sociedade em geral. Uma maneira de apresentar o estado da arte da gestão sustentável é produzir um *benchmarking* e comparar o desempenho ESG de várias empresas de um mesmo setor. Muitos **desafios** e **oportunidades** de sustentabilidade são definidos na base da atividade econômica e, por isso, existem poucos assuntos que variam de uma empresa para outra no mesmo setor. Por exemplo, empresas mineradoras sempre terão o desafio de se engajar com comunidades locais, empresas têxteis confrontam o risco de trabalho infantil e escravo, e montadoras estão sempre sendo pressionadas a reduzir emissões. Neste sentido, um benchmarking setorial permite:

- Identificar os principais temas socioambientais trabalhados pelo setor analisado;
- Identificar os atores com o melhor desempenho em relação a certos temas, como emissões, água e relacionamento com comunidades, por exemplo;
- Identificar e destacar as práticas dos líderes que permitem inspirar outros atores a seguirem seus exemplos;
- Destacar as empresas mais engajadas do setor analisado em relação à ESG;
- Orientar empresas que querem começar a adotar práticas mais sustentáveis.

Esperamos que este benchmarking de sustentabilidade do Agronegócio auxilie as empresas a tornarem-se mais competitivas, e contribua para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

São Paulo, janeiro 2022.



Heiko Hosomi Spitzack

Diretor do Núcleo de Sustentabilidade
Fundação Dom Cabral



Sumário Executivo

O agronegócio é um dos setores mais importantes para a economia brasileira. Em 2020, a soma de bens e serviços gerados no agronegócio, contabilizando insumos, agropecuária, indústria e serviços chegou a R\$ 1,97 trilhão ou o equivalente a 26,6% do PIB brasileiro. Dentre os segmentos, a maior parcela é do ramo agrícola, com 18,5% de participação no PIB (R\$1,3 trilhão), seguido da pecuária, com participação corresponde a 8,1%, ou R\$ 602,2 bilhões. Em 2019 o setor empregou 18,25 milhões de pessoas no Brasil. Sua relevância no futuro vai crescer ainda, como o Brasil é um dos grandes produtores que deve ajudar a nutrir mais que 9,7 bilhões de pessoas em 2050.

Até lá tem vários desafios a resolver. Para nutrir um mundo com crescimento populacional é importante aumentar a eficiência da produção. Porém, ao mesmo tempo, é necessário diminuir os impactos negativos da atividade agrícola. Globalmente o setor é responsável por 23% das emissões, mais que 60% do uso de água e 30% da demanda de energia. Aqui no Brasil as fronteiras agrícolas tangem a ecossistemas sensíveis como a Amazônia, o Cerrado e o Pantanal, causando desmatamento e uma diminuição da biodiversidade. Por várias razões as práticas de gestão ainda seguem padrões muito tradicionais, com casos de violação de direitos humanos e uma falta de uma cultura de saúde e segurança que globalmente causa a morte de mais que 170.000 pessoas por ano.

De onde vem a pressão?

A sociedade global tem cobrado das empresas – e conseqüentemente de seus parceiros na cadeia de valor – práticas cada vez mais próximas do âmbito ESG (*environment, social, governance* em inglês), que considera o desempenho ambiental, social e as práticas de governança de uma empresa. Recentemente, a pressão por práticas mais sustentáveis e responsáveis tem crescido consideravelmente em relação as grandes empresas e pelos investidores. Essas grandes empresas reconhecem que os clientes em economias desenvolvidas valorizam a sustentabilidade, bem-estar, nutrição e saúde. Já os investidores têm aprendido que boas práticas ESG protegem seus investimentos ao reduzirem riscos socioambientais.

Uma gerente jurídica relata: “Temos recebido muitas demandas pelos bancos” e respostas insuficientes aos questionários dos bancos começam a ter conseqüências: Em 2020, o fundo Nordea parou de investir na JBS por questões ambientais e de saúde & segurança ocupacional. Por outro lado, a Suzano foi capaz de reduzir o custo de capital com a emissão de vários *sustainability-linked bonds* que vinculam condições financeiras favoráveis ao cumprimento de metas ESG. Um outro entrevistado contou: “O custo do dinheiro fica melhor e os grandes não estão fazendo ESG à toa”.

“Show me the money” ou por que as empresas investem em ESG?

Entre as razões econômicas nas quais as empresas analisadas neste benchmarking investem em ESG se destacam, principalmente, as seguintes razões:

Eficiência Operacional – mais eficiência no uso de energia ou água podem auxiliar na redução de custos de operação. A Suzano conseguiu reduzir o uso de água na produção de fibras têxteis por 54%. A ADM reduziu o uso de energia por 30% entre 2018–2020, o que ajudou a reduzir custos por mais que R\$ 70 milhões.

Gestão de Riscos – acidentes no trabalho, áreas embargadas, corrupção, trabalho escravo podem impossibilitar empresas de emitir notas fiscais e ocasionam custos jurídicos, provocando também impactos negativos na reputação da empresa (e das famílias empresariais).

Atração e Retenção de Talentos – digitalização, o uso de tecnologia no campo e outras tendências requerem uma mão de obra cada vez mais qualificada. No entanto, questões como salários no setor, a atratividade e qualidade de vida no campo e outros fatores afetam a possibilidade de atrair e reter talentos. Um profissional do setor destacou o desafio da “qualificação e retenção de mão de obra em um ambiente que considero uma indústria de céu aberto”.

Podemos ainda citar outras razões como acesso a mercados mais avançados em ESG, o potencial de cobrar preços *Premium*, acesso ao mercado de capitais, etc. Por essas razões, numa das entrevistas, o Fundador e Acionista Maioritário de uma empresa do setor concluiu: “ESG é um caminho sem volta”.

Quais são os temas socioambientais mais relevantes para o agronegócio?

Apresentamos a seguir as matrizes de materialidade tanto da análise das empresas nacionais como das internacionais. Uma matriz prioriza os temas de acordo com sua relevância para o negócio, no **eixo x**, como, por exemplo, o potencial de eficiência operacional, de gerar novas receitas, de gestão de riscos e atração de talentos. Já o **eixo y** mapeia a relevância para os diversos *stakeholders*, como, por exemplo, colaboradores, comunidades, a mídia, prefeituras e outros órgãos do governo.

Matriz de Materialidade Nacional

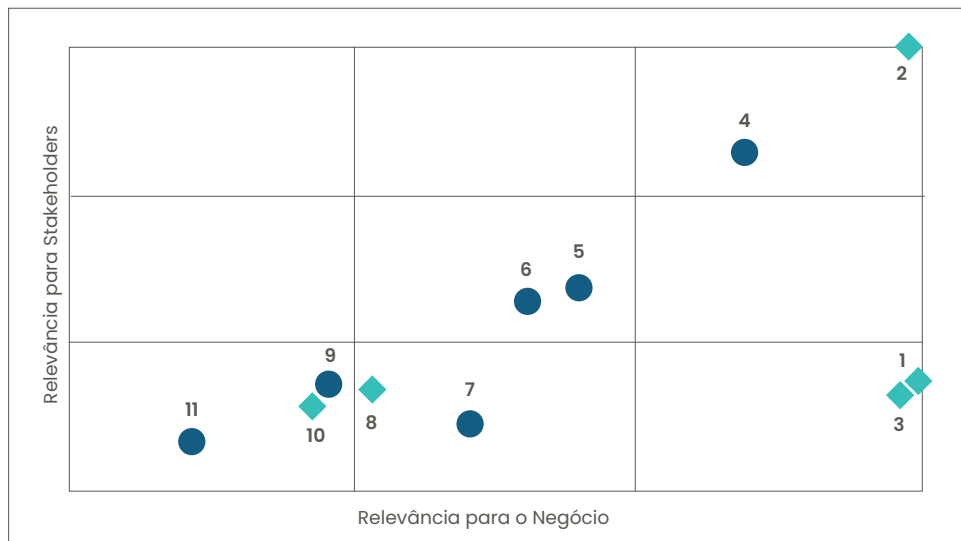


Figura 1 – Matriz de Materialidade Nacional

Legenda

1. Saúde e Segurança ocupacional
2. Impactos na Comunidade
3. Ética, Transparência e Integridade
4. Recursos Hídricos
5. Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento
6. Emissões e Mudanças Climáticas
7. Energia
8. Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade
9. Resíduos e Efluentes
10. Segurança Alimentar
11. Bem-estar Animal

Matriz de Materialidade Internacional

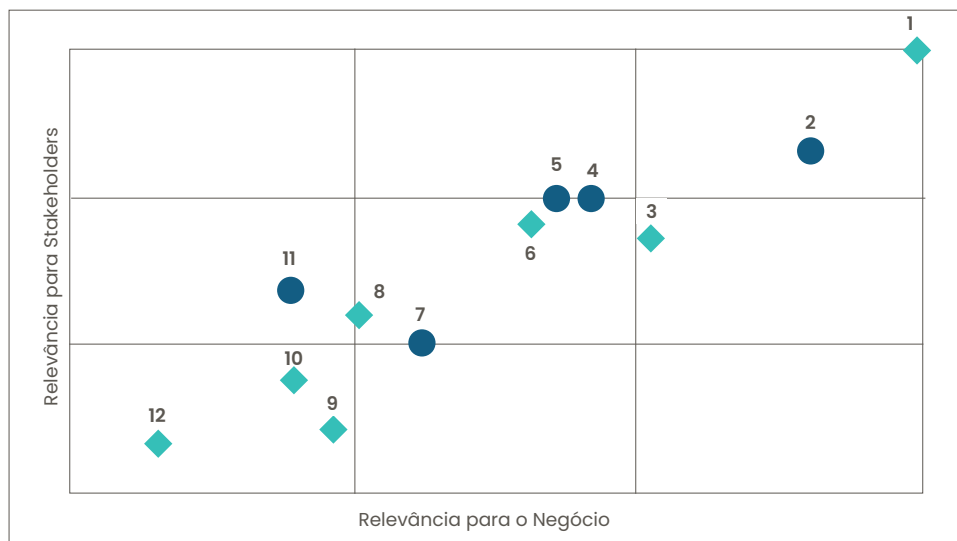


Figura 2 - Matriz de Materialidade Internacional

Legenda

1. Emissões e Mudanças Climáticas
2. Saúde e Segurança Ocupacional
3. Recursos Hídricos
4. Segurança Alimentar
5. Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade
6. Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento
7. Impactos na Comunidade
8. Energia
9. Uso de Recursos
10. Resíduos e Efluentes
11. Ética, Transparência e Integridade
12. Bem-estar Animal

Os top 3 temas nacionalmente são: Saúde & Segurança Ocupacional, Impactos na Comunidades e Ética, Transparência e Integridade. Já os top 3 temas internacionalmente são: Emissões & Mudanças Climáticas, Saúde & Segurança Ocupacional e Recursos Hídricos.

O que as empresas fazem para integrar-se a temas ESG?

Olhando para as ações que as empresas do agronegócio tomam para melhorar seu desempenho com ESG, podemos destacar:

Certificações – várias empresas procuram certificações internacionalmente reconhecidas como, por exemplo, a Mesa Redonda da Soja, a ISO 14001 e outras certificações que evidenciam que existem na empresa uma gestão contemporânea em ESG. Outras certificações são, exemplo, a produção de algodão orgânico, que permite as empresas cobrarem um preço Premium no mercado.

Inovação – Fazer investimentos em inovação, como por exemplo, em defensivos orgânicos da Yara, digitalização (*Climate FieldView* da Bayer) que ajudam a otimizar o uso de defensivos, água e outros insumos.

Engajamento da Cadeia de Fornecedores – Especialmente os grandes produtores se vem na situação de mediar entre as demandas de mercados internacionais como, por exemplo, a Europa e as capacidades locais (agricultores familiares). Para atender as demandas dos clientes finais, é necessário cada vez mais uma capacitação dos produtores no Brasil sobre as temáticas ESG.

Visão do Futuro

Se consideramos que a matriz internacional representa a visão dos países mais desenvolvidos no agronegócio podemos já concluir que a relevância de temas como mudanças climáticas e questões relacionadas a água vão aumentar nos próximos anos. Além disso, nossa análise de mídia negativa, tendências do setor financeiro e temas emergentes nos relatórios de sustentabilidade das empresas analisadas, destacam os seguintes temas :

Temas Ambientais Emergentes no Brasil	Temas Sociais Emergentes no Brasil
Mudanças Climáticas Recursos Hídricos Desastres Naturais Reflorestamento Fontes de Energia Renovável Economia Circular Uso de Defensivos Agrícolas	Segurança Alimentar Nutrição & Saúde Sucessão e Governança Colaboração Setorial Apoio a Agricultura Familiar Reflorestamento

Entendemos que a relevância desses temas depende do negócio de cada empresa. Por isso, recomendamos avaliar os temas a luz da sua estratégia, criar sua própria matriz de materialidade e trabalhar na implementação de boas práticas para aqueles temas que impactam significativamente o seu negócio. Esperamos que esse benchmarking ajude sua empresa na jornada ESG.

Introdução

O agronegócio é um dos setores mais importantes para a economia brasileira. Em 2020, a soma de bens e serviços gerados no agronegócio, contabilizando insumos, agropecuária, indústria e serviços chegou a R\$ 1,97 trilhão ou o equivalente a 26,6% do PIB brasileiro¹. Dentre os segmentos, a maior parcela é do ramo agrícola, com 18,5% de participação no PIB (R\$1,3 trilhão), seguido da pecuária, com participação corresponde a 8,1%, ou R\$602,2 bilhões.

A Figura 3 abaixo mostra o Valor Bruto da Produção (VBP) de cada produto do setor nos anos de 2019 e 2020 e sua variação. Podemos observar que a soja foi o produto com maior VBP, seguido pela pecuária de corte. O terceiro maior VBP foi o do milho, seguido da pecuária de leite e da cana-de-açúcar.

Valor Bruto da Produção Agropecuária Brasileira - 2019 e 2020									
Produtos	Produção			Preços Médios		VBP (milhões de reais)			Δ%
	Unidade	2019	2020	Unidade	2019	2020	2019	2020	
Agricultura						405.015,1	467.708,6	15,5%	
Caroço de algodão (1)	mil t	4.166	4.326	kg	0,56	0,60	2.337,3	2.615,7	11,9%
Algodão em pluma (1)	mil t	2.779	2.886	kg	6,35	6,24	17.641,0	17.999,0	2,0%
Amendoim (1)	mil t	435	558	kg	2,32	2,33	1.010,2	1.299,4	28,6%
Arroz (1)	mil t	10.445	11.126	kg	0,93	1,08	9.687,9	11.986,5	23,7%
Banana (2)	mil t	7.114	6.846	kg	1,48	1,58	10.556,4	10.830,0	2,6%
Batata inglesa (2)	mil t	3.854	3.690	kg	1,48	1,48	5.702,8	5.460,2	-4,3%
Cacau (em amêndoas) (2)	mil t	253	282	15 kg	165,66	190,21	2.789,1	3.578,8	28,3%
Café arábica	mil sacas de 60kg	34.296	44.590	60 kg	453,48	545,93	15.552,7	24.342,8	56,5%
Café robusta	mil sacas de 60kg	15.013	14.994	60 kg	313,89	328,56	4.712,4	4.926,4	4,5%
Cana-de-açúcar (2)	mil t	667.532	673.412	t	71,74	72,00	47.887,6	48.437,3	1,3%
Cebola (2)	mil t	1.719	1.719	kg	1,62	1,77	2.784,2	3.039,6	9,2%
Feijão (1)	mil t	3.018	3.074	kg	3,52	4,02	10.617,3	12.349,6	16,3%
Fumo (2)	mil t	759	701	kg	7,57	7,57	5.752,3	5.307,8	-7,7%
Laranja (2)	milhões de caixas	432	450	cx	22,11	22,19	9.544,1	9.976,4	4,5%
Maçã (2)	mil t	1.192	1.192	kg	3,27	3,88	3.901,3	4.626,5	18,6%
Mamona (1)	mil t	31	33	kg	2,43	2,68	74,5	88,4	18,7%
Mandioca (2)	mil t	18.990	18.696	t	357,85	367,60	6.795,6	6.872,4	1,1%
Milho (1)	mil t	100.043	100.993	kg	0,69	0,88	68.974,7	89.245,9	29,4%
Sisal (2)	mil t	101	101	kg	3,76	3,70	379,0	372,5	-1,7%
Soja (1)	mil t	115.030	120.424	kg	1,37	1,52	157.025,5	183.601,7	16,9%
Tomate (2)	mil t	40.759	38.636	kg	2,41	2,19	9.808,3	8.460,8	-13,7%
Trigo (1)	mil t	5.155	5.690	kg	0,93	1,09	4.800,8	6.196,9	29,1%
Uva (2)	mil t	1.446	1.446	kg	4,62	4,18	6.680,1	6.044,0	-9,5%
Pecuária						253.475,0	272.598,6	7,5%	
Carne bovina, eq.c (3)	mil t	10.200	10.521	15 kg	173,82	201,30	118.196,5	141.192,3	19,5%
Frango (5)(6)	mil t	13.552	13.829	kg	3,48	3,16	47.180,0	43.745,1	-7,3%
Leite (4)	milhões de litros	35.024	35.549	litro	1,61	1,43	56.390,4	50.925,0	-9,7%
Ovos (5)	mil cx de 30 dúzias	136.111	140.194	dúzia	3,00	3,63	12.245,9	15.255,0	24,6%
Suínos (5)	mil t	4.124	4.310	15 kg	70,79	74,77	19.462,2	21.481,2	10,4%
Agropecuária						658.490,17	740.307,19	12,4%	

Figura 3 – Valor Bruto da Produção Agropecuária Brasileira – 2019 e 2020.

Fonte: Confederação da agricultura e pecuária no Brasil. Valor Bruto da Produção – VBP, 27 de outubro de 2021.

¹ Panorama do Agro 2020. CNA. Junho de 2020. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/cna/panorama-do-agro>>. Acesso em: 08 de novembro de 2021.

O setor também é responsável por empregar grande parte da mão de obra brasileira. Segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, a população ocupada no agronegócio é de 18,04 milhões de pessoas, o equivalente a 20,55% da mão de obra nacional².

O impacto da COVID-19 no Agronegócio

A chegada da pandemia do COVID-19 trouxe consequências negativas para vários setores e para a economia mundial. O setor de agricultura, para a maioria dos governos, é um setor considerado essencial. Em um cenário internacional, a pandemia trouxe diferentes obstáculos para as empresas, principalmente, relacionado a questões de oferta e demanda³. Países membros da União Europeia fecharam suas fronteiras para o fluxo de pessoas e mercadorias, afetando diretamente as exportações para esses países e preocupando os governantes⁴. Um estudo mostrou que, nos Estados Unidos, aproximadamente 8% dos casos de COVID-19 estariam ligados a frigoríficos prejudicando essa indústria diretamente⁵.

No entanto, o setor de agronegócio foi um dos únicos que se manteve fortificado no Brasil. De acordo com o jornal Forbes, produtores brasileiros exportaram cerca de 61,2 bilhões de dólares em produtos agrícolas, ultrapassando 9,2% do número indicado em 2019. A maior parte desses produtos foram exportados para países asiáticos, totalizando aproximadamente 40% das exportações brasileiras⁶, especialmente a China, causando um lucro interno para o setor em âmbito nacional⁷. Entre os produtos mais exportados estão frango, carne suína e grãos⁸. A pandemia também fez as exportações de frutas cítricas, ricas em vitamina C, dobrarem no primeiro semestre em comparação com o mesmo período em 2019. Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), houve um crescimento de 158% e 132% nas vendas para o exterior de tangerina e limão, respectivamente.

2 Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). População ocupada no agronegócio cresce e recupera perdas causadas por COVID-19. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/mercado-de-trabalho-cepea-populacao-ocupada-no-agronegocio-cresce-e-recupera-perdas-causadas-por-covid-19.aspx>>. Acesso em 27 de out. de 2021

3 Preserving food supplies and farm jobs during COVID-19. Asian Development Bank, 9 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.adb.org/results/preserving-food-supplies-and-farm-jobs-during-covid-19>>. Acesso em 14 nov. 2021.

4 Coping with Covid19 – Tensions in Farming, Trade and the EU Institutions. Arc 2020, 25 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.arc2020.eu/trade-eu-institutions-coronavirus/>> Acesso em 14 nov. 2021.

5 Estudo diz que frigoríficos nos EUA estariam ligados a até 8% de casos de Covid. Money Times, 23 de novembro de 2020. Disponível em: <<https://www.moneytimes.com.br/estudo-diz-que-frigorificos-nos-eua-estariam-ligados-a-ate-8-de-casos-de-covid/>>. Acesso em 14 nov. 2021.

6 Agronegócio bate recordes e amplia mercado apesar de pandemia de Covid. Folha de São Paulo, 8 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/08/agronegocio-bate-recordes-e-amplia-mercado-apesar-de-pandemia-de-covid.shtml>>. Acesso em 14 de nov. 2021.

7 Nem a pandemia de Covid-19 para o agronegócio brasileiro. Forbes, 6 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://forbes.com.br/negocios/2020/12/nem-a-pandemia-de-covid-19-para-o-agronegocio-brasileiro/>>. Acesso em 14 de novembro de 2021.

8 Agronegócio bate recordes e amplia mercado apesar de pandemia de Covid. Folha de São Paulo, 8 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/08/agronegocio-bate-recordes-e-amplia-mercado-apesar-de-pandemia-de-covid.shtml>>. Acesso em 14 de nov. 2021.

Ainda segundo o órgão, a procura por hortaliças como cenoura, tomate, cebola e batata apresentou aumento de 300%⁹. O PIB do agronegócio no Brasil ganhou um aumento de 24,3% em 2020, totalizando 26,1% do PIB brasileiro¹⁰.

Análise das Empresas

As empresas selecionadas para nossa análise foram: **ADM, Amaggi, Amai Alimentos, Bayer, BRF, Bunge, Cargill, Cooperativa Agrária Agroindustrial, Copersucar, FMC, Ihara, JBS & JBS Foods, John Deere, Louis Dreyfus, Marfrig, Raízen, Suzano, Syngenta e Yara**. Foram analisados os relatórios nacionais e internacionais publicados até 31/08/2021. Empresas como Cargill, JBS & JBS Foods e Marfrig foram analisadas tanto no contexto nacional, quanto internacional como publicam relatórios que permitem a diferenciação das atividades no Brasil e no exterior.

No cenário nacional, das 11 empresas analisadas, 10 possuem relatórios anuais que contém informações de sustentabilidade ou relatórios de sustentabilidade. Uma empresa não possui nenhuma informação em seu site ou um relatório. De todas, nenhuma empresa possui uma matriz de materialidade consolidada presente nos relatórios mais atuais (ferramenta importante para definir como os temas socioambientais impactam na competitividade e nas relações com *stakeholders* da empresa). Por esse motivo, nesses casos, foram analisadas as matrizes de materialidade desenvolvidas pelas empresas em anos anteriores. Do total, 9 possuem relatórios orientados por padrões internacionais como a *Global Reporting Initiative (GRI)*, contudo, 6 possuem publicações de anos anteriores na *database* do GRI. Ademais, somente 5 relatórios foram auditados externamente, tendo, um deles, passado apenas por uma asseguuração limitada (para análise detalhada consultar o Apêndice 1).

No cenário internacional, das 11 empresas analisadas, 10 possuem relatórios e uma delas possui um relatório online em seu site, que foi considerado. Além disso, 5 empresas possuem matrizes de materialidade consolidadas e 9 possuem relatórios orientados por padrões internacionais. No entanto, 6 das 11 empresas possuem relatórios de anos anteriores publicados na *database* do GRI. Apenas 5 foram auditadas de forma independente, tendo, uma delas passado apenas por uma asseguuração limitada (para análise detalhada consultar o Apêndice 2).

Por meio da análise de relatórios de sustentabilidade e da metodologia de Benchmarking desenvolvida pelo Núcleo de Sustentabilidade da Fundação Dom Cabral (Apêndice 3), foram identificados os seguintes temas ambientais e sociais mais relevantes para empresas do agronegócio no Brasil:

9 Pandemia faz Brasil dobrar exportações de frutas ricas em vitamina C no primeiro semestre, diz CNA. G1, 20 jul. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2020/07/20/pandemia-faz-brasil-dobrar-exportacoes-de-frutas-ricas-em-vitamina-c-no-primeiro-semester-diz-cna.ghtml>>. Acesso em: 03 ago. 2020.

10 COSTEIRA MACHADO, Gabriel. AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: IMPORTÂNCIA E COMPLEXIDADE DO SETOR. Cepea, 14 de junho de 2021. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/agronegocio-brasileiro-importancia-e-complexidade-do-setor.aspx>>. Acesso em 14 nov. 2021.

Cenário Nacional

TEMAS AMBIENTAIS	TEMAS SOCIAIS
<ul style="list-style-type: none"> • Emissões e Mudanças climáticas • Recursos Hídricos • Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento • Resíduos e Efluentes • Energia 	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde e Segurança ocupacional • Impactos na Comunidade • Ética, Transparência e Integridade • Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade • Segurança Alimentar

Tabela 1 – Temas Ambientais e Sociais – Cenário Nacional

Os temas ambientais e sociais dos relatórios internacionais foram:

Cenário Internacional

TEMAS AMBIENTAIS	TEMAS SOCIAIS
<ul style="list-style-type: none"> • Emissões e Mudanças climáticas • Recursos Hídricos • Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento • Resíduos e Efluentes • Energia 	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde e Segurança Ocupacional • Impactos na Comunidade • Ética, Transparência e Integridade • Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade • Segurança Alimentar

Tabela 2 – Temas Ambientais e Sociais – Cenário Internacional

A partir desses eixos temáticos, relatamos a seguir as práticas e os panoramas gerais do setor do agronegócio no Brasil e no mundo. Também são identificados e apresentados os desafios e as oportunidades relacionadas aos assuntos sociais e ambientais, além de boas práticas de empresas líderes que apresentaram o melhor desempenho do setor. Dessa maneira, por meio da exposição dos panoramas e das boas práticas, o benchmarking oferece uma orientação para a gestão sustentável no setor. Os exemplos citados nas próximas sessões foram retirados dos Relatórios de Sustentabilidade analisados.

A análise dos temas sociais e ambientais identificou riscos e oportunidades socioambientais que impactam no desempenho competitivo das empresas e também na reputação do setor como um todo:

RISCOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Impactos na produção por causa de secas e inundações • Dificuldades no acesso a financiamentos • Áreas embargadas que impossibilitam a emissão de notas fiscais • Perda de talentos e de mão de obra qualificada • Impactos negativos na reputação da empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso ao mercado e clientes com demandas de ESG • Custo de capital mais barato • Preços Premium por causa de certificações (por exemplo: algodão orgânico) • Novos negócios (por exemplo: produtos biológicos substituindo químicos)

Tabela 3 – Riscos e Oportunidades

Depoimento de Profissionais do Setor

Considerando esses riscos e oportunidades ouvimos nas entrevistas com alguns profissionais do setor:

“ESG é um caminho sem volta”	Fundador e Acionista Maioritário
“Não está fácil contratar não”	Gerente de RH
“A limitação hoje são pessoas qualificadas. A gente vê que as pessoas não aceitam entrar nesse ritmo da gente. Não temos um sábado, domingo. Nossa disponibilidade faz que o negócio dá certo.”	Diretor Operação
“Nosso problema não é dinheiro. Nosso problema é ter pessoas qualificadas para sustentar nosso crescimento”	Diretor Financeiro
“Quem não se enquadrar vai ter problemas de captar recursos e vender sua produção”	Diretor de Insumos
“Um work-life balance para a equipe é importante.”	Diretor
“Em alguns anos perdemos 10% da produção por falta de chuva”	Diretor Financeiro
“A imagem do fundador é muito forte na empresa e fora. Os clientes confiam muito nele como pessoa e profissional. Precisamos transferir isso para a instituição”	Gerente de RH
“ESG é uma exigência do mercado. De um jeito pelo bem ou mal precisamos nos adaptar para as novas regras. Senão estaremos excluídos pelo mercado”	Diretor Operações
“Nossa mesa comercial começou ter provocação de clientes sobre práticas e processos de sustentabilidade. Até dá diferencial nos preços.”	Diretor de Planejamento Estratégico



Recomendações

Defina os temas sociais e ambientais relevantes para o seu negócio

Como primeiro passo, recomendamos a análise dos temas sociais e ambientais identificados numa lógica financeira e a discussão sobre quais temas têm mais impactos nos seus resultados e no ambiente em que está inserido. Por exemplo, temas como energia e direitos humanos podem ter alto potencial de redução de custos e riscos. A construção de uma matriz de materialidade pode ser de grande ajuda nesse ponto, uma vez que ela organiza os temas de acordo com a sua importância para o público interno e externo da empresa. No eixo de X de uma matriz de materialidade é feito o mapeamento da importância do tema para o negócio e a estratégia da empresa (baixo, médio, alto). Já o eixo Y mostra a importância do tema para stakeholders externos, como, por exemplo, comunidades, imprensa, governo, representantes da sociedade civil; os quais também classificam os temas em baixa, média e alta importância. Concentrando nos temas ESG que ficam de alta relevância para a empresa e para os *stakeholders* dá um foco claro nas atividades.

Recomendamos que cada empresa construa sua própria matriz pelos seguintes fatores: A discussão na diretoria sobre quais temas impactam mais o negócio trazem clareza na estratégia. Se a empresa sabe que a energia tem potencial de reduzir custos, a área de operações entende que é preciso criar uma meta de eficiência energética para ser atingida. Em segundo lugar, consultar os *stakeholders* externos é essencial para desenvolver uma estratégia apta para o futuro e ajudar reduzir conflitos com comunidades e fiscais.

Entendemos, porém, que nem toda empresa tem o orçamento para desenvolver sua própria matriz. Assim, neste relatório, analisamos as matrizes de materialidade publicadas pelas empresas que divulgaram suas matrizes, e construímos matrizes consolidadas (veja páginas anteriores), tanto para o cenário nacional, como para o cenário internacional. Caso a sua empresa ainda não tenha construído a sua própria matriz de materialidade, as matrizes genéricas construídas neste relatório podem servir como ponto de partida até que a sua própria matriz de materialidade seja construída.

Implemente as melhores práticas existentes

Este relatório identifica várias boas práticas que servem como *benchmarks*. Estes *benchmarks* podem orientá-lo a aprender com o exemplo de outros e ajudá-lo a criar valor para sua empresa. Para definir quais são as práticas mais relevantes para o seu negócio, busque selecionar aquelas que mais estiverem relacionadas aos temas com maior impacto nos resultados financeiros. As avaliações nas tabelas de desempenho ambiental e social apontam empresas que tem as melhores notas e consequentemente as melhores práticas.

Competir ou colaborar?

Os temas sociais e ambientais que identificamos podem ser agrupados em duas categorias: a) temas que dão vantagem competitiva à empresa (ex. eficiência energética, que reduz custos) e b) temas que são um desafio para todo o setor ou até vários setores (ex. ética e transparência). Nos temas que criam vantagem competitiva, recomendamos desenvolver expertise para se diferenciar da concorrência. Nos temas que são um desafio comum, recomendamos colaborar, desenvolver metodologias e processos conjuntos para criar soluções que ajudem todo o setor a lidar melhor com estes temas. A colaboração tem também a vantagem de que nenhuma empresa precise arcar sozinha com todos os custos envolvidos.

Olhe para o futuro

É fundamental que as empresas fiquem atentas a temas que podem ganhar relevância no futuro para que possam ganhar tempo para absorver essas questões e, também, se destacarem dentro do seu setor com relação aos seus concorrentes.

Em nossa avaliação, por exemplo, encontramos **Agricultura Familiar, Defensivos Agrícolas, Fontes Renováveis de Energia e Economia Circular** como temas que podem se tornar relevantes no futuro, podendo ser encontrados em detalhes na seção “Temas Emergentes”. Adicionalmente, recomendamos um olhar mais cauteloso para recomendações internacionais – o SASB (Sustainability Accountability Standards Board) recomenda, além dos temas da matriz, olhar para Gestão de OGM (Organismos Geneticamente Modificados). Respondendo a críticas na imprensa, recomendamos adicionalmente um olhar mais criterioso para temas como *queimadas florestais e desmatamento, uso de defensivos agrícolas, uso do solo e contaminação e organismos geneticamente modificados (OGMs)*.



Critérios do Sustainability Accountability Standards Board (SASB)

O SASB (em português, o Conselho de Normas de Contabilidade de Sustentabilidade) é uma organização não-governamental nos EUA fundada em 2011 que define normas para a publicação de relatórios financeiros integrando aspectos sociais, ambientais e de governança. O objetivo do SASB é desenvolver normas para diferentes setores que ajudam avaliar riscos ESG ou ASG, em português (Ambiental, Social e Governança) para investidores.

O ex-prefeito de Nova Iorque, Michael Bloomberg, serviu como presidente do SASB entre 2014-2018. Até hoje foram publicadas 77 normas setoriais. Um dos objetivos do SASB é que as normas setoriais virem critérios obrigatórios a serem incluídas nos relatórios publicados por empresas listadas na bolsa de Nova Iorque. Em sua carta em 2020, Larry Fink, CEO da BlackRock, a maior empresa em gestão de ativos no mundo, menciona a metodologia do SASB como referência para avaliar o desempenho socioambiental de instituições financeiras.

A norma para o agronegócio inclui os seguintes critérios que o SASB considera essencial para avaliar o desempenho ESG do setor – em negrito & itálico destacamos um tema que o SASB recomenda, mas que não foi relatado pelas empresas do setor:

- Emissões de Gases de Efeito Estufa
- Gestão de Energia
- Gestão de Água
- Segurança de Alimentos
- Saúde e Segurança da Força de Trabalho
- Impactos Ambientais e Sociais da Cadeia de Suprimentos
- **Gestão de OGM (Organismos Geneticamente Modificados)**
- Fornecimento de Recursos



Análise de Mídia

Além de verificar se os relatórios das empresas correspondem a padrões internacionais, também verificamos se eles respondem a discussões públicas sobre o setor. Nos últimos anos houve críticas (destacamos temas não tratados pelas empresas nos relatórios) frente ao setor sobre questões como **queimadas florestais e desmatamento** (ex. Amazônia), **uso de defensivos agrícolas** e **uso do solo e contaminação, organismos geneticamente modificados (OGMs)** e no Brasil, particularmente, questões como a **Operação Carne Fraca**, a **“Boiada de Salles”** e o **embargo ao couro**. Nesta seção, serão abordados casos divulgados na mídia nacional e internacional sobre a atuação das empresas frente a estes tópicos, destacando os escândalos que afetaram negativamente a imagem do setor perante a sociedade.

Queimadas e Desmatamento

O crescente número de queimadas e o conseqüente desmatamento preocupa os exportadores, uma vez que 47% das exportações do Brasil para a Europa são de produtos agrícolas¹¹. Em agosto de 2019, o ministro das Finanças da Finlândia havia pedido que a União Europeia considerasse urgentemente o fim das importações de carne bovina brasileira em resposta aos problemas ambientais na região amazônica¹². Atualmente, grupos varejistas, ativistas e até mesmo a União Europeia vem defendendo que os produtos oriundos do Brasil sejam retirados de suas prateleiras devido a atual política ambiental do governo. Movimentos de boicote têm ocorrido na Alemanha e no Reino Unido e, no mês de junho desse ano, a Comissão Europeia anunciou o interesse em políticas de controle mais rígidas que impeçam a chegada de produtos vindos de áreas desmatadas na Amazônia aos países membros. Ainda no mês de maio, mensagens encaminhadas à embaixada brasileira afirmavam que o boicote de produtos brasileiros por redes de supermercados britânicos era atrelado à aprovação do Projeto de Lei 2.633/2020, mais conhecido como o “PL da grilagem”, que prevê a regularização fundiária das terras em posse da União. Há 14 anos, um boicote análogo desencadeou a moratória da soja¹³.

No mês de julho de 2020, líderes de 38 grandes empresas brasileiras e estrangeiras e de quatro entidades do setor do agronegócio, do mercado financeiro e da indústria enviaram uma carta manifesto ao vice-presidente do Conselho Nacional da Amazônia Legal, Hamilton Mourão. No documento divulgado pelo jornal Valor Econômico, os empresários se mostram preocupados com as reações negativas de investidores, ratificam o compromisso com o desenvolvimento sustentável e apresentam linhas de ação “inflexíveis e abrangentes” que vão desde o combate ao desmatamento ilegal, proteção à biodiversidade e a inclusão de comunidades locais¹⁴. Ainda no mês de julho, o jornal The Guardian publicou uma matéria com evidências conectando a JBS ao gado fornecido de uma fazenda na Amazônia que está sob sanção por desmatamento ilegal. A investigação conjunta com o Repórter Brasil, do Bureau of Investigative Journalism e do Guardian descobriu fotografias tiradas por um motorista de caminhão da empresa que parecem mostrá-lo transportando gado de uma fazenda com terras sob embargo após multa por desmatamento. A empresa já teria comprado gado de fornecedores indiretos ligados a ofensas ambientais, desmatamento e outros crimes na Amazônia quatro vezes em pouco mais de um ano em investigações do Guardian, do Bureau of Investigative Journalism e Repórter Brasil e do Greenpeace e Anistia Internacional. A investigação também descobriu que a fazenda, chamada Aripuanã, foi devastada por

11 Agronegócio teme represália da Europa por queimadas na Amazônia. Jornal Nacional, 23 de ago. de 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2019/08/23/agronegocio-teme-represalia-da-europa-por-queimadas-na-amazonia.ghtml>>. Acesso em: 15 de jul. de 2020.

12 DA FONSECA, Marcelo. Queimadas na Amazônia podem gerar crise bilionária para agronegócio com União Europeia. Estado de Minas, 24 de ago. de 2019. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2019/08/24/interna_politica,1079626/o-alto-custo-das-queimadas.shtml>. Acesso em: 16 de jul. de 2020.

13 VEIGA, Edison. Europa aperta o cerco contra produtos brasileiros. UOL, 20 de jun. de 2020. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/deutschewelle/2020/06/20/europa-aperta-o-cerco-contra-produtos-brasileiros.htm>>. Acesso em: 16 de jul. de 2020.

14 Leia a íntegra da carta assinada por 38 CEOs a Mourão. Valor Econômico, 07 de jul. de 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/07/07/leia-a-integra-da-carta-assinada-por-38-ceos-a-mourao.ghtml>>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

vários incêndios florestais entre 2018 e 2019, por meio de referência cruzada de conjuntos de dados com mapas mostrando os limites da fazenda. A empresa contesta todas as alegações e afirma estar trabalhando juntamente com o governo nacional no local no que diz respeito a melhoria da cadeia de suprimentos¹⁵.

No atual cenário já conturbado, as previsões não são animadoras. O Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama) pode perder até 20% do orçamento para o ano de 2021. A afirmação dessa possibilidade foi confirmada por mais de um funcionário do órgão à BBC News Brasil. Essa falta de investimentos acarreta a falta de agentes para fiscalizações: de 1311 fiscais em 2010 para 730 em 2019(2). Ainda diante dessas informações, o bioma amazônico está próximo do período de maior incidência de queimadas sem um plano de contingência. A proposta que deve nortear as ações no bioma até 2023 deveria ser apresentada até meados de junho, mas até o momento nada foi publicado¹⁶. Se a situação já englobava termos de boicote e cortes nas exportações, o cenário futuro se mostra incerto e hostil no que diz respeito à decisões que promovam de fato o desenvolvimento sustentável sólido e melhore a imagem do Brasil não somente no meio internacional, mas entre a população que presencia novos deslizes a cada semana.

15 Revealed: new evidence links Brazil meat giant JBS to Amazon deforestation. The Guardian, 27 de jul. de 2020. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2020/jul/27/revealed-new-evidence-links-brazil-meat-giant-jbs-to-amazon-deforestation>>. Acesso em: 03 de ago. de 2020.

16 HALDERS, André. Brasil entrará em temporada de queimadas sem plano para a Amazônia, BBC News Brasil, 02 de jul. de 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53259453>>. Acesso em: 26 de jul. de 2020.

Uso de Defensivos Agrícolas

Somente no ano de 2019 o governo federal concedeu a liberação de 474 novos agrotóxicos no mercado brasileiro – uma alta de 293% com relação a 2015. Esse aumento exponencial deve-se a medidas de desburocratização que foram adotadas no mesmo ano, com o intuito de acelerar o andamento na fila de registros em trâmite nos três órgãos que regulam a comercialização de defensivos agrícolas no país: a Anvisa avalia os riscos à saúde humana, o Ibama avalia os riscos ao meio ambiente e o Ministério da Agricultura avalia a eficiência do produto em combater pragas. Os produtos liberados incluem 26 inéditos e 448 baseados em princípios ativos ou produtos já existentes^{17,18}. Alguns dos produtos liberados no Brasil têm sua comercialização vetada em toda a União Europeia, como o Diafentiurom que, em 2017, foi associado à morte de 20 trabalhadores e intoxicação de outros 800 que trabalhavam em uma lavoura de algodão na Índia. Além disso, pesquisadores do Instituto Butantan expressaram sua preocupação após desenvolverem estudos sobre o efeito do glifosato – defensivo mais utilizado no Brasil – e constataram que mesmo em dosagens inofensivas, o produto causou a mortandade de todos os embriões de peixes utilizados na pesquisa. O glifosato também está relacionado a morte de abelhas no mundo todo^{19,20}.

Um projeto de lei com relação à liberação de defensivos agrícolas no país contribui para que a temática do seu uso ainda seja ambígua na opinião popular. O PL 6299/2002, de autoria de Blairo Maggi²¹ – Ministro da Agricultura entre 2016 e 2019 e acionista da Amaggi, empresa analisada neste benchmarking – pretende transferir o poder de aprovação dos agrotóxicos ao Ministério da Agricultura, tornando a Anvisa e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) apenas órgãos consultivos. O projeto ficou conhecido como “PL do veneno” e recebe fortes críticas de órgãos ambientalistas e ONGs como o Greenpeace, que afirma que o uso de pesticidas perpetua um modelo de produção agrícola altamente impactante, sendo que existem outros métodos de cultivo socialmente e ambientalmente mais justos²². Além disso, em março de 2020

17 Número de agrotóxicos registrados em 2019 é o maior da série histórica; 94,5% são genéricos, diz governo. *Gl*, 28 de dez. de 2019. Disponível em <<https://gl.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/12/28/numero-de-agrotoxicos-registrados-em-2019-e-o-maior-da-serie-historica-945percent-sao-genericos-diz-governo.ghtml>>. Acesso em 27 de jul. de 2020.

18 Transgênicos: pesquisadores expõem argumentos e esclarecem dúvidas de procuradores sobre o assunto. Ministério Público Federal, 2 de dez. de 2016. Disponível em <<http://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr/transgenicos-pesquisadores-expoem-argumentos-pros-e-contras-e-esclarecem-duvidas-de-procuradores-sobre-o-assunto>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

19 Número de agrotóxicos liberados no Brasil é o maior dos últimos dez anos. *Uol*, 28 de nov. de 2019. Disponível em <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2019/11/28/com-novas-aprovacoes-liberacao-de-agrotoxicos-ja-e-o-maior-da-historia.htm>>. Acesso em 27 de jul. de 2020.

20 Pesquisa indica que não há dose segura de agrotóxico. *Uol*, 04 de ago. de 2019. Disponível em <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/ag-estado/2019/08/04/pesquisa-indica-que-nao-ha-dose-segura-de-agrotoxico.htm>>. Acesso em 27 de jul. de 2020.

21 PL 6299/2002. Câmara dos deputados. Disponível em <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=46249>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

22 Mais agrotóxico no prato: PL do veneno caminha a passos largos. Greenpeace Brasil, 24 de abr. de 2019. Disponível em <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/mais-agrotoxico-no-prato-pl-do-veneno-caminha-a-passos-largos/>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

o Ministério da Agricultura publicou uma portaria que determina a autorização automática de agrotóxicos pela secretaria da defesa agropecuária caso o produto não seja avaliado dentro de um período de 60 dias, metade do tempo previsto anteriormente para a secretaria conceder a aprovação agrônômica de agrotóxicos²³.

A alta taxa de aprovação de defensivos agrícolas vai na contramão do cenário mundial e, nesse ano, uma matéria publicada no Le Monde mostrou uma preocupação com a exportação de alimentos brasileiros para a União Europeia. Em fevereiro de 2020 uma carga de soja foi barrada na fronteira com a Rússia por conter resíduos de glifosato maiores que o permitido pela legislação vigente²⁴. Medidas mais restritivas de comercialização e uso de defensivos agrícolas foram discutidas em uma reunião da Comissão Europeia em maio deste ano. A organização criou o projeto “*farm to fork*”, que consiste em uma série de metas estratégicas para tornar o sistema alimentar mais saudável através da redução de 50% no uso de pesticidas e 20% no uso de fertilizantes, além da implementação de agricultura orgânica em 25% das terras agrícolas. A França, ainda, anunciou que pretende banir a comercialização glifosato do país até 2022^{25, 26}.

23 Governo encurta prazo para aprovar agrotóxicos e provoca desconfiança até no setor agrícola. El País, 29 de fev. de 2020. Disponível em <<https://brasil.elpais.com/ciencia/2020-02-29/governo-encurta-prazo-para-aprovar-agrotoxicos-e-provoca-desconfianca-ate-no-setor-agricola.html>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

24 Ao liberar agrotóxicos, Brasil vai na contramão da tendência mundial, diz Le Monde. Uol, 27 de jun. de 2019. Disponível em <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/rfi/2019/06/27/ao-liberar-agrotoxicos-brasil-vai-na-contramao-da-tendencia-mundial-diz-le-monde.htm>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

25 Na contramão de Europa e EUA, Brasil caminha para liberar mais agrotóxicos. BBC Brasil, 27 de jun. de 2018. Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44621328>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

26 UE vai adotar meta de redução de uso de agrotóxicos e fertilizantes. Globo Rural, 20 de mai. De 2020. Disponível em <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2020/05/globorural-ue-vai-adotar-meta-de-reducao-de-uso-de-agrotoxicos-e-fertilizantes.html>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

Organismos Geneticamente Modificados (OGM)

De acordo com a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), organismos geneticamente modificados (OGMs), também chamados de transgênicos, são organismos que receberam genes de um outro organismo, a fim de alterar ou acrescentar alguma característica do doador ao produto. As atividades com transgênicos e biotecnologia em geral baseiam-se nos regulamentos do Protocolo de Cartagena e são regulamentadas no Brasil pela lei de biossegurança (Lei 11.105/2005), que exige uma série de estudos para garantir a segurança alimentar e ambiental do produto final – levando aproximadamente 10 anos de pesquisa desde a descoberta até a sua comercialização. No Brasil, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) é o órgão responsável por emitir laudos técnicos aprovando ou não a comercialização de OGMs. Estima-se que 92% da soja, 90% do milho e 47% do algodão produzidos no Brasil sejam transgênicos. No âmbito do agronegócio, a alteração do DNA de plantas procura torná-las mais resistentes a doenças, pragas, defensivos agrícolas e estresses climáticos²⁷.

Entretanto, em uma reunião da Procuradoria Geral da República, membros da comunidade científica questionaram o aumento do uso de defensivos agrícolas em monoculturas transgênicas com resistência a herbicidas. Nesse tipo de cultivo, pode-se aplicar defensivos agrícolas sem que haja uma interferência no crescimento da cultura, mas, em contrapartida, as ervas daninhas adaptam-se ao herbicida, forçando os produtores a aumentarem o seu uso para o controle das pragas. Especialistas apontam ainda que as pesquisas sobre OGMs são falhas por apresentarem amostras com poder estatístico limitado e o próprio Ministério Público Federal (MPF) afirma que os estudos da CTNBio sobre a aplicação de transgênicos são realizados em ambiente controlado, sem considerar possíveis riscos ao ecossistema e à saúde humana. Para o MPF, ainda, a fiscalização do CTNBio é branda e incompatível com a regulamentação internacional^{28, 29}.

Em meio aos desentendimentos entre governo e comunidade científica acima citados, em janeiro de 2020, o governo federal alterou a lista de informações que as empresas interessadas em comercializar OGMs devem apresentar ao CNTBio para que o órgão aprove ou não a disponibilização dos produtos no mercado. Essa medida diminui o detalhamento de informações que devem ser apresentadas à Comissão, uma vez que não são mais necessários estudos sobre “possíveis efeitos na cadeia alimentar humana e animal pela ingestão de OGM

27 Transgênicos. Perguntas e respostas. Embrapa. Disponível em <<https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/perguntas-e-respostas>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

28 Transgênicos: pesquisadores expõem argumentos e esclarecem dúvidas de procuradores sobre o assunto. Ministério Público Federal, 2 de dez. de 2016. Disponível em <<http://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr/transgenicos-pesquisadores-expoem-argumentos-pros-e-contras-e-esclarecem-duvidas-de-procuradores-sobre-o-assunto>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

29 Fiscalização de transgênicos no Brasil é branda e não é compatível com a regulamentação internacional. Ministério Público Federal, 4 de set. de 2019. Disponível em <<http://www.mpf.mp.br/ms/sala-de-imprensa/noticias-ms/fiscalizacao-de-transgenicos-no-brasil-e-branda-e-nao-e-compativel-com-a-regulamentacao-internacional-1>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

e seus derivados” nem sobre a capacidade do organismo de “produzir toxinas ou metabólitos que causem efeitos adversos ao consumidor, animal ou humano, relatando as evidências experimentais”, por exemplo^{30,31}. Alinhado à falta de informações sobre o tema nos relatórios de sustentabilidade das empresas analisadas nesse estudo, observou-se também pouca veiculação na mídia sobre a gestão de OGMs, que é considerado um critério essencial para avaliar o desempenho ESG no agronegócio pelo SASB.

30 Governo facilita a comercialização de organismos geneticamente modificados. Época, 9 de jan. de 2020. Disponível em <<https://epoca.globo.com/guilherme-amado/governo-facilita-comercializacao-de-organismos-geneticamente-modificados-1-24180698>>. Acesso em 21 de jul. de 2020.

31 CNTBio define novas regras para submissão e análise de projetos de transgênicos. Isoté, 3 de fev. de 2020. Disponível em <<https://istoe.com.br/cntbio-define-novas-regras-para-submissao-e-analise-de-projetos-de-transgenicos/>>. Acesso em 21 de jul. de 2020.

“Operação Carne Fraca”

A “Operação Carne Fraca”, realizada pela Polícia Federal do Brasil, teve início no dia 17 de março de 2017. A operação investigou mais de 30 grandes empresas do agronegócio, dentre elas estão a JBS e a BRF, analisadas nesse benchmarking. Essas empresas foram acusadas de adulterar a carne vendida no mercado brasileiro e exportada e vender carne estragada, mudando a data de vencimento nas embalagens e omitindo o uso de certos produtos químicos para conservar a carne. Não apenas as empresas, como funcionários do Ministério da Agricultura se beneficiaram das adulterações³².

Naturalmente, o escândalo teve um impacto direto não apenas no preço das ações das empresas envolvidas³³, que chegaram a perder mais de 3 bilhões em um único dia³⁴; como também na confiança no agronegócio do país, influenciando, conseqüentemente, o volume das exportações brasileiras. A União Europeia, por exemplo, proibiu as importações de produtos de carne, principalmente aves, de 20 estabelecimentos brasileiros, impactando entre 30 e 35% das exportações de frango. Desde então, a UE vem reforçando as medidas sanitárias em relação ao Brasil. Como resposta, o governo brasileiro anunciou que iria recorrer à Organização Mundial do Comércio (OMC)³⁵. A China, maior importadora da carne brasileira, anunciou que iria abrir seu mercado de carne para os Estados Unidos, que por sua vez, haviam banido temporariamente a importação de carne brasileira³⁶.

32 Carne vencida e mascarada com 'produtos cancerígenos': o escândalo que atinge as maiores empresas do Brasil. BBC Brasil, 18 de mar. de 2017. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39313589>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

33 Escândalo da carne lança dúvida sobre agronegócio, "pilar" da economia brasileira, diz NYT. BBC Brasil, 18 de mar. de 2017. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39309743>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

34 Carne fraca: JBS e BRF perdem bilhões em um único dia. Exame, 18 de mar. de 2017. Disponível em: <<https://exame.com/mercados/carne-fraca-jbs-e-brf-perdem-bilhoes-em-um-unico-dia/>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

35 UE barra um terço de compras de frango do Brasil e Governo promete ir à OMC. El País, 19 de abr. de 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/04/19/politica/1524162350_040433.html>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

36 Brasil deve perder exportações de carne e já sente concorrência com EUA na China. El País, 03 de jul. de 2017. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2017/06/26/politica/1498499957_011013.html>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

“Boiada” de Salles

Durante a pandemia do novo coronavírus, o antigo ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, afirmou que o período da pandemia seria ideal para passar reformas de “simplificação” e “desregulamentação” de leis ambientais³⁷.

Algumas das políticas ambientais aprovadas pelo governo estão relacionadas ao sucateamento, uso de agrotóxicos e regularização de propriedades rurais em terras indígenas, medida que altera a “Declaração de Reconhecimento de Limites”³⁸ e permite a invasão, a exploração e até a comercialização de terras indígenas ainda não homologadas. Outra medida autoriza a diminuição da distância entre áreas povoadas e aquelas em que ocorrem pulverização de agrotóxicos³⁹, o que é extremamente prejudicial aos moradores de comunidades rurais, indígenas e quilombolas. Duas propostas que não seguiram adiante, mas continuam alvo de discussões, foram a “PL da grilagem” ou MP 910⁴⁰, já citada anteriormente, que caducou, mas voltou como PL 2633/2020⁴¹, que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes e institui normas para licitações e contratos da administração pública. O ministro também propôs uma reforma, emitida pelo despacho 4.410/2020⁴², relativa ao desmatamento da Mata Atlântica, mas que foi revogada logo em seguida. Outras medidas que ainda estão sendo discutidas são a nova lei de licenciamento ambiental⁴³, que propõe um afrouxamento maior das regras, e a concessão de florestas para a agricultura.

No dia 26 de maio de 2020 os jornais Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo publicaram um manifesto com o título “No meio ambiente, a burocracia também devasta”, assinado por diversas associações brasileiras, que continha o seguinte texto: “As entidades abaixo reafirmam seu compromisso com a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sus-

37 Declaração de Salles de passar a boiada provoca guerra de anúncios. Folha de São Paulo, 20 de maio de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/05/declaracao-de-salles-de-passar-a-boiada-provoca-guerra-de-anuncios.shtml?origin=folha>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

38 Ministério do Meio Ambiente/Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 9 DE 20 DE MARÇO DE 2020. Secretaria-Geral da Presidência da República Imprensa Nacional. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-9-de-20-de-marco-de-2020-249243190>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

39 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria de Defesa Agropecuária. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 13, DE 8 DE ABRIL DE 2020. Secretaria-Geral da Presidência da República Imprensa Nacional. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-13-de-8-de-abril-de-2020-251908947>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

40 MP 910 é crime: aprovar a MP da Grilagem é anistiar a ilegalidade. WWF, 07 de maio de 2020. Disponível em <https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?76084/MP-910-e-crime-aprovar-a-MP-da-Grilagem-e-anistiar-a-ilegalidade>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

41 PL 2633/2020. Câmara dos Deputados, 14 de maio de 2020. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2252589>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

42 Despacho 4.410/2020/MMA. Frente Parlamentar Agropecuária, 22 de maio de 2020. Disponível em: <<https://fpagropecuaria.org.br/resumo-executivo/despacho-4-410-2020-mma/>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

43 Projeto de lei deixa Estados definirem regras sobre licenciamento ambiental. Estadão, 19 de fev. de 2020. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,projeto-de-lei-deixa-estados-definirem-regras-sobre-licenciamento-ambiental,70003202428>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

tentável, condenando os infratores que, além de causarem prejuízos ambientais e à imagem do país, praticam concorrência desleal às empresas regulares e responsáveis. Condenamos também a agenda burocrática que utiliza a bandeira ambiental como instrumento para o travamento ideológico e irrazoável de atividades econômicas cumpridoras das leis e essenciais ao desenvolvimento do país. Tal agenda afasta investimentos e subtrai empregos, gerando pobreza, em vez de respeito ao meio ambiente. As ações do Ministério do Meio Ambiente na defesa da legislação e dos interesses ambientais com sensibilidade ao desenvolvimento do país de forma sustentável e legítima contam com o nosso total apoio”⁴⁴.

Algumas ONGs se uniram para denunciar marcas ligadas a associações que assinaram o manifesto. Foram compartilhados post com a *hashtags* #NomeAosBois e #essaboiadanãovaipassar. Estão entre os apoiadores: BRF, Batavo, Friboi, Qualy, Marfrig, Pedigree, Royal Canin, Sadia, Turma da Mônica e Whiskas, representadas pela Associação Brasileira de Frigoríficos (Abrafrigo), Associação Brasileira de Reciclagem Animal (ABRA) e Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), além de Avon, Natura e O Boticário, que fazem parte da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC)⁴⁵. Após a pressão desses movimentos sociais e das ONGs, algumas medidas retrocederam.

44 Entidades se manifestam contra burocracia no meio ambiente. Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 26 de maio de 2020. Disponível em: <<https://cbic.org.br/no-meio-ambiente-a-burocracia-tambem-devasta/#:~:text=Paulo%2C%20o%20manifesto%20'No%20meio,contrariedade%20com%20a%20agenda%20burocr%C3%A1tica.>>. Acesso em: 22 de jun. de 2020.

45 ‘Sleeping Giants ambiental’ expõe marcas atreladas a manifesto em favor de Ricardo Salles. El País, 28 de maio de 2020. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/brasil/2020-05-28/sleeping-giants-ambiental-expoe-marcas-atreladas-a-manifesto-em-favor-de-ricardo-salles.html>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

Embargo ao Couro

Em 2019 o Brasil passou por uma crise ambiental que ficou na manchete dos jornais do mundo inteiro. Com o aumento das queimadas na Amazônia e descaso do governo, tanto os países quanto os setores que importam do Brasil buscaram respostas e posicionamentos. Um desses setores, foi a indústria da moda que pediu um posicionamento sobre a origem do couro comprado no Brasil; a VF Corporation, empresa que representa 18 marcas, como Timberland e Vans, suspendeu a importação do couro brasileiro⁴⁶. A H&M, a segunda maior rede de varejo do mundo, também anunciou em 2019 a suspensão da compra do couro, “Devido aos graves incêndios na Floresta Amazônica e às conexões com a produção de gado, decidimos suspender temporariamente o couro do Brasil”, afirmou a H&M em comunicado por e-mail, conforme a Reuters⁴⁷.

Tanto a VF Corporation, como a H&M esperam a garantia de que o produto que estão comprando não tenha relação com as queimadas na Amazônia nem com possíveis danos ambientais, o que é exemplificado pelo comunicado da H&M, ao afirmar que a suspensão será mantida “até que existam sistemas de garantia credíveis para verificar se o couro não contribui para danos ambientais na Amazônia”⁴⁸.

É importante destacar que nenhuma empresa analisada neste Benchmarking está envolvida com o comércio de couro, mas esse tópico se relaciona diretamente com a imagem atual dos produtos brasileiros perante o comércio internacional. Esse tipo de notícia impacta o setor do agronegócio como um todo.

46 Jornal Nacional. Empresa que representa 18 marcas suspende importação de couro do Brasil Globo, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2019/08/29/empresa-que-representa-18-marcas-suspende-importacao-de-couro-do-brasil.ghtml>>. Acesso em 21 de jun. de 2020.

47 Redação Globo Rural. Varejista de moda H&M suspende compra de couro do Brasil Globo, 2019. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Empresas-e-Negocios/noticia/2019/09/varejista-de-moda-hm-suspende-compra-de-couro-do-brasil.html>>. Acesso em 21 de jun. de 2020.

48 Andreoni, M.; Maheshwari, S. Is Brazilian Leather Out of Fashion? H&M Stops Buying Over Amazon Fires. New York Times, 2019. Disponível em em: <<https://www.nytimes.com/2019/09/05/world/americas/h-m-leather-brazil-amazon-fires.html>>. Acesso em 21 de jun. de 2020.

Veto a carne Brasileira

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC), o Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo, sendo que, entre janeiro e julho de 2021, exportou cerca de 490 mil toneladas para a China, gerando cerca de US\$ 2,5 bilhões com tais vendas. Contudo, em setembro de 2021, remessas de proteína brasileira para a China foram suspensas após dois casos de “vaca louca”, que mais tarde resultou no veto a carne brasileira no país. O tema repercutiu na mídia nacional e internacional, e foi abordado por veículos como a “Financial Times”⁴⁹.

A Organização Mundial da saúde concluiu um relatório a respeito do caso, apontando um não risco de proliferação da doença. Entretanto, com o embargo ainda em vigor, em outubro de 2021, existe uma grande preocupação por parte das autoridades e dos grandes frigoríficos, que ao Financial Times ressaltaram uma surpresa pelo longo período de suspensão.

Com o veto, segundo a CNN Brasil⁵⁰, cerca de 100 milhões de toneladas de produtos brasileiros com certificações sanitárias anteriores ao embargo, contudo enviadas após a suspensão dos comércios, ficaram barradas por semanas nos portos chineses. Contudo, no dia 26 de outubro, a China liberou a entrada da primeira carga de carne brasileira desde o anúncio do veto, que apesar de ainda estar vigente, representa um importante passo para o seu fim.⁵¹

49 Where’s the beef? China meat ban leaves Brazilian officials baffled. Financial Times, 16 de out. de 2021. Disponível em: < <https://www.ft.com/content/67409a6f-5f7a-410c-90d6-a41d0888f5d2> >. Acesso em: 16 de out. de 2021.

50 Veto chinês à carne brasileira dura seis semanas e repercute no exterior. CNN Brasil, 20 de out. de 2021. Disponível em < <https://www.cnnbrasil.com.br/business/veto-chines-a-carne-brasileira-dura-seis-semanas-e-repercute-no-exterior/> >. Acesso em: 16 de out. de 2021.

51 China libera primeira carga de carne brasileira desde início do embargo. CNN Brasil, 26 de out. de 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/china-libera-primeira-carga-de-carne-brasileira-desde-inicio-do-embargo/>. Acesso em: 16 de out. de 2021.

Acordos UE-Mercosul

Deputados da União Europeia passaram a trabalhar de modo a dificultar a vida do agronegócio brasileiro e do acordo comercial entre este bloco e o Mercosul. No artigo publicado pelo veículo francês “Le monde”⁵², eurodeputados, ativistas verdes e sindicatos rurais enfatizaram a sua oposição contrária a tal, uma vez que segundo estes, regras de reciprocidade deveriam ser aplicadas, onde haja uma transição para uma produção sustentável.

Tal busca por reciprocidade parte do preceito de uma concorrência desleal com os produtos Brasileiros, que apesar de serem mais baratos, causam mais estragos a saúde humana, ao meio ambiente, e ao bem-estar animal. Citando diretamente o Brasil, e sua produção de proteína bovina, foi ressaltado que certos métodos de produção, onde o uso de farinhas animais e o uso de antibióticos como promotores de crescimento que são estritamente proibidos na criação europeia, deveriam passar por um controle rígido. Além disso, também foi defendido que alimentos vendidos a UE com pesticidas proibidos no bloco, deveriam ser barrados por serem prejudiciais à saúde.

Atualmente, segundo a Organização das Nações Unidas para alimentação e Agricultura (FAO) o Brasil é o terceiro país do mundo que mais utiliza agrotóxicos, onde os recentes decretos de flexibilização de uso de químicos na produção de alimentos, pelo governo Bolsonaro, foram vistos com olhares de desconfiança por ambientalistas e como uma forma retrocesso nas políticas ambientais e de saúde no país. Já o Ministério da Agricultura Brasileiro afirma que os critérios de segurança de agrotóxicos usados pelo Brasil são mais rígidos do que os de outros países, além de ressaltar uma produção sustentável da carne brasileira.

Contudo, como ressaltado pelo veículo Folha de São Paulo⁵³, apesar da narrativa criada pelo governo brasileiro, não tem sido suficiente para reverter a posição da União Europeia, em meio ao estrago socioambiental gerado.

52 Rien n’empêche l’UE de fixer des règles de réciprocité pour les produits agricoles importés, si ce n’est un déficit d’ambition européenne. Le monde, 25 de out. de 2021. Disponível em: https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/10/25/rien-n-empeche-l-ue-de-fixer-des-regles-de-reciprocite-pour-les-produits-agricoles-importes-si-ce-n-est-un-deficit-d-ambition-europeenne_6099744_3232.html. Acesso em: 16 de out. de 2021.

53 Eurodeputados ambientalistas e agrários atacam acordo UE-Mercosul. Folha de S.Paulo, 25 out. de 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/10/eurodeputados-ambientalistas-e-agrarios-atacam-acordo-ue-mercossul.shtml>. Acesso em: 16 de out. de 2021.

Brasil e COP26

Durante a COP26 líderes mundiais e entidades privadas se posicionaram no que diz respeito às medidas a serem tomadas para a proteção das florestas. Segundo a CNN Brasil⁵⁴, o governo brasileiro assumiu o compromisso durante a cúpula de reduzir 50% das emissões de carbono até 2030 e neutralizá-las até 2050, envolvendo práticas que ajudarão no combate ao desmatamento, a maior causa de emissões no Brasil. Contudo, não foram apresentados muitos detalhes relação à projeção de como essas metas serão alcançadas no prazo apresentado, levando-se em consideração que são porcentagens de redução altas. Dessa forma, a delegação brasileira foi recebida com certa descrença por parte das outras nações.

De acordo com artigo publicado pela Human Rights Watch (HRW)⁵⁵, apesar da criação do “Programa Nacional de Crescimento Verde” pelo atual Ministro do Meio Ambiente, Joaquim Leite, o Brasil não possui planos concretos sobre o combate às emissões de gases e proteção da biodiversidade. Ademais, mesmo o governo se comprometendo a acabar com o desmatamento ilegal até o ano de 2028, o HRW afirma que não existem planos efetivos capazes de alcançar a meta planejada. Em dados apresentados pela organização, em 2020, foram desmatados 10.800 quilômetros, número distante do comprometido 3.925 quilômetros anuais até o mesmo ano.

Além da participação de líderes mundiais a COP26 teve participação de entidades privadas, que se comprometeram a participar do combate às mudanças climáticas. Em entrevista para a CNN⁵⁶, o CEO da JBS, reafirmou a responsabilidade de todos para a garantia de defesa do planeta. Durante o evento, a empresa se demonstrou disposta a se tornar Net Zero – zerar emissões diretas de gás carbônico – até o ano de 2040. A meta foi tomada, de acordo com o CEO da empresa em artigo do Canal Rural⁵⁷, ao acompanhar o que acontece no mundo, afirmando a importância do papel brasileiro nessa discussão.

Contudo, pesar de ter sido apontada como uma das empresas mais bem sucedidas no que diz respeito ao combate às emissões de carbono durante a COP26, a JBS, de acordo com o jornal ambiental O Eco, foi colocada no topo do ranking da auditoria feita pelo Ministério Público do Pará por ligação com fornecedores que ainda realizam desmatamento ilegal⁵⁸.

54 Entenda os compromissos assumidos pelo Brasil na COP26. CNN Brasil, 3 nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/entenda-os-compromissos-assumidos-pelo-brasil-na-cop26/>. Acesso em: 16 de out. de 2021.

55 COP26: Não se deixe enganar pelas promessas de Bolsonaro. Human Rights Watch, 1 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://www.hrw.org/pt/news/2021/11/01/380285>>. Acesso em 8 nov. 2021.

56 CEO da JBS na COP26: “Iniciativa privada tem que mostrar ações concretas”. CNN Brasil, 03 de novembro de 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/ceo-da-jbs-na-cop26-iniciativa-privada-tem-que-mostrar-acoes-concretas/>. Acesso em 8 nov. 2021.

57 Pecuária brasileira faz parte da solução climática, diz CEO da JBS. Canal Rural, 03 de novembro de 2021. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/cop26/pecuaria-brasileira-faz-parte-da-solucao-climatica-diz-ceo-da-jbs/>. Acesso em 8 nov. 2021.

58 COP 26 – Brasil ignora compra de gado de área desmatada e apresenta JBS como caso de sucesso. O Eco, 3 de novembro de 2021. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/cop26-brasil-ignora-compra-de-gado-de-area-desmatada-e-apresenta-jbs-como-caso-de-sucesso/>. Acesso em 8 nov. 2021.



Pontuação das empresas

A seguir, podemos observar o ranking do desempenho das empresas analisadas, em ordem decrescente de pontuação, a partir do somatório dos desempenhos nos temas sociais e ambientais, no cenário nacional e internacional.

A pontuação busca acompanhar o processo de maturidade da gestão das empresas frente a temas socioambientais, como também ressaltar as melhores práticas encontradas no setor, fornecendo insumos para a análise crítica dos cenários, e também para melhor gestão socioambiental das empresas.

No cenário nacional, a empresa mais bem avaliada foi a Suzano, atingindo a marca de 45 pontos em uma escala de 60 pontos possíveis. Já para o setor internacional, observa-se que a Archer Daniels Midland (ADM) e a Bayer, obtiveram a maior pontuação em relação a todas as empresas. A nota zero atribuída às empresas do ranking nacional é consequência da falta de informações socioambientais por parte das mesmas através do seu website ou da inexistência de relatório de sustentabilidade.

A relação do tipo de informação consultada para atribuir a pontuação a cada empresa encontra-se no Anexo.

Ranking Nacional

Empresas	Total Ambiental	Total Social	Total (MÁX: 60)
Suzano	26	19	45
BRF	23	14	37
JBS, JBS Foods	19	18	37
Raízen	19	17	36
Marfrig	20	14	34
Cargill	19	12	31
Copersucar	19	12	31
Ihara	19	11	30
Amaggi	12	16	28
Cooperativa Agrária Agroindustrial	10	7	17
Amai Alimentos	0	0	0

Tabela 4 - Ranking Nacional

Ranking Internacional

Empresas	Total Ambiental	Total Social	Total
ADM	26	14	40
Bayer	21	19	40
Bunge	20	11	31
Cargill	9	10	19
FMC	18	19	37
JBS, JBS Food	20	14	34
John Deere	22	14	36
Louis Dreyfus	14	9	23
Marfrig	19	14	33
Syngenta	19	17	36
Yara	20	14	34

Tabela 5 - Ranking Internacional



Cenário Nacional

O agronegócio é de extrema importância para a economia nacional. O setor foi tema do FIA (Fórum Internacional de Administração) em 2019, no qual a senadora Kátia Abreu expôs o potencial de crescimento e chamou atenção para a última fronteira agrícola do mundo, o Matopiba (região formada por Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia)⁵⁹. Nos últimos 40 anos, o agronegócio se desenvolveu de tal maneira que o Brasil será o grande fornecedor de alimentos no futuro. O setor abriu 61.637 mil vagas de emprego em 2020, mesmo com a pandemia, segundo pesquisas do Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), com base da análise em dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados⁶⁰.

Em 2020, o Brasil deixou o ranking das 10 maiores economias do mundo em termos de Produto Interno Bruto (PIB), ficando na décima segunda posição.⁶¹ Segundo a Agência Brasil⁶², país também registrou uma queda de 7% na exportação no mesmo ano, contudo, se manteve na vigésima sétima posição do ranking do comércio mundial, sendo responsável por 1% da movimentação de exportações e importações do mundo. No mesmo ano, o país exportou cerca de US\$ 100,81 bilhões no setor de agronegócio, crescendo 4,1% se comparado a 2019. A soja foi o principal produto exportado (US\$ 35,24 bi). O principal país que o Brasil exporta é a China, sendo responsável por um terço das exportações em 2020⁶³. No ano passado, o agronegócio representou 26,1% do PIB brasileiro⁶⁴.

59 Kátia Abreu expõe o potencial do agronegócio brasileiro durante o XVI Fórum Internacional de Administração. Conexão Tocantins, 04 out. 2019. Disponível em: <<https://conexaoto.com.br/2019/10/04/katia-abreu-expoe-o-potencial-do-agronegocio-brasileiro-durante-o-xvi-forum-internacional-de-administracao>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

60 Geração de emprego no agronegócio tem melhor resultado em 10 anos, diz CNA. Correio Braziliense, 03 de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2021/02/4904397-geracao-de-emprego-no-agronegocio-tem-melhor-resultado-em-10-anos-diz-cna.html>>. Acesso em 16 nov. 2021.

61 Brasil sai de lista das 10 maiores economias do mundo e cai para a 12ª posição, aponta ranking. G1, 03 de março de 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/03/brasil-sai-de-lista-das-10-maiores-economias-do-mundo-e-cai-para-a-12a-posicao-aponta-ranking.ghtml>>. Acesso em 16 nov. 2021.

62 Comércio externo do Brasil recuou acima da média mundial em 2020. Agência Brasil, 24 de maio de 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-05/comercio-externo-do-brasil-recuou-acima-da-media-mundial-em-2020>>. Acesso em 16 nov. 2021.

63 Balança comercial do agronegócio soma US\$ 100,81 bilhões em 2020. Agência Brasil, 13 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/balanca-comercial-do-agronegocio-soma-us-10081-bilhoes-em-2020>>. Acesso em 16 de nov. 2021.

64 COSTEIRA MACHADO, Gabriel. AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: IMPORTÂNCIA E COMPLEXIDADE DO SETOR. Cepea, 14 de junho de 2021. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/agronegocio-brasileiro-importancia-e-complexidade-do-setor.aspx>>. Acesso em 14 nov. 2021.

Segundo a Agência Brasil⁶⁵, os segmentos que apresentaram destaque no número de exportações, compondo 80% do número de exportações brasileiras no setor de agronegócio foram: soja (S\$ 35,24 bi), carnes (US\$ 35,24 bilhões), produtos florestais (US\$ 11,41 bi), complexo sucroalcooleiro (US\$ 11,41 bi) e cereais, farinhas e preparações (US\$ 9,99 bi).

65 Balança comercial do agronegócio soma US\$ 100,81 bilhões em 2020. Agência Brasil, 13 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/balanca-comercial-do-agronegocio-soma-us-10081-bilhoes-em-2020>>. Acesso em 16 de nov. 2021.



Cenário Internacional

O Panorama Internacional pode ser visto a partir de duas perspectivas, a inserção do agronegócio brasileiro no comércio internacional e o comportamento do setor no mundo. No que diz respeito ao primeiro aspecto podem ser citados: os dados em relação a participação do agronegócio na pauta exportadora brasileira e como os contextos econômicos e financeiros dos principais parceiros comerciais afetam a produção brasileira; e a pressão internacional em relação aos impactos ambientais desse setor. Em relação ao segundo aspecto, podem ser observados quais são os maiores atores do agronegócio no mundo, diferenciando regiões geográficas, e quais são as tendências e exigências mundiais do agronegócio em relação a sustentabilidade.

O comércio de produtos agropecuários é uma das principais pautas exportadoras do Brasil. Em 2020, a exportação desses bens somou 100,81 bilhões de dólares, o equivalente a 48% do total de exportações brasileiras⁶⁶. “As exportações agropecuárias ocorrem, sobretudo, nos de complexo da soja (grãos, farelo e óleo), de carnes (boi, ave, suína e peru) e de álcool e açúcar, papel e celulose. Entre os anos de 2000 e 2016, o crescimento aproximado destas mercadorias foi, respectivamente, de 505%, 625%, 820%, 190%.”⁶⁷. A partir desses dados é possível afirmar que a comercialização desses bens no âmbito internacional foi incentivada pelo estado e pelo mercado, e é um dos principais pilares da economia brasileira atualmente. Segundo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, os principais parceiros comerciais do agronegócio brasileiro em 2020 foram a China com 33,7% de participação, os Países Baixos com 3,7% e os Estados Unidos com 6,9%. Com exceção da China, o número de importações do Brasil para os países diminuiu em comparação a 2019⁶⁸.

O comércio internacional é diretamente ligado a fatores geopolíticos e contextos econômicos e financeiros. Mesmo que a exportação de commodities, como os bens agropecuários, sejam menos sensíveis a volatilidade externa, estes ainda estão sujeitos aos impactos. Ao analisar os principais parceiros comerciais do Brasil, podemos destacar alguns eventos que afetaram o setor do agronegócio brasileiro no âmbito internacional, como as consequências da Guerra Comercial entre China e Estados Unidos.

66 Balança comercial do agronegócio soma US\$ 100,81 bilhões em 2020. Agência Brasil, 13 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/balanca-comercial-do-agronegocio-soma-us-10081-bilhoes-em-2020>>. Acesso em 16 de nov. 2021.

67 SOUZA, Glaycon Vinícios Antunes de; SILVA, Laís Ribeiro. AGRONEGÓCIO E DEPENDÊNCIA: UMA PERSPECTIVA DE ANÁLISE SOBRE A REGIÃO DO MATOPIBA. Revista CAMINHOS DE GEOGRAFIA v.20, n. 72, Dez/2019.

68 Balança comercial do agronegócio soma US\$ 100,81 bilhões em 2020. Agência Brasil, 13 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/balanca-comercial-do-agronegocio-soma-us-10081-bilhoes-em-2020>>. Acesso em 16 de nov. 2021.

O país asiático focou suas tarifas nos produtos agropecuários estadunidenses, e com isso, a demanda pelos produtos brasileiros, principalmente a soja, aumentou consideravelmente⁶⁹. Estima-se que no ápice da guerra comercial entre China e Estados Unidos em 2019, o Brasil exportou quase treze bilhões de dólares de soja a mais para a China⁷⁰.

Outro evento que possui direta relação com o setor do agronegócio é o possível acordo comercial entre Mercosul e União Europeia, no qual seriam retiradas tarifas de importação para os produtos dos dois blocos e, conseqüentemente, os produtos ficariam mais baratos⁷¹. Alinhando a alta participação da União Europeia na importação dos produtos agropecuários brasileiros, esse acordo representaria um aumento de vendas do setor. No entanto, em consequência das altas taxas de desmatamento e queimadas na Amazônia e pela falta de ações do governo federal brasileiro em relação a essa problemática, os governos da Áustria, da Holanda, da França, entre outros estão se opondo a aprovação do acordo até que o Brasil respeite os compromissos ambientais⁷².

E, por último, em relação a pressão internacional sobre os impactos ambientais do setor, pode-se citar o boicote de vários países europeus a produtos brasileiros em decorrência do aumento do desmatamento e das queimadas na Amazônia. Além do repúdio das autoridades desses países, que cobram um posicionamento adequado do governo brasileiro. Segundo o pesquisador Mikael Linder, os próprios consumidores estão evitando comprar produtos brasileiros nos mercados⁷³, o que reflete nas exigências das grandes multinacionais em relação aos produtos necessários para sua cadeia de valor. A Nestlé, por exemplo, está reavaliando a compra de produtos originários da Amazônia⁷⁴.

69 FARIZA, Ignacio; SANTIRSO, Jaime. Agronegócio brasileiro, um dos possíveis beneficiados pela guerra comercial entre EUA e China. El país, 2019. Disponível em: < https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/30/economia/1559234532_007334.html>. Acesso em: 06 jun. 2020.

70 LEON, Felipe. "China vai diminuir compras dos Estados Unidos? Entenda." Canal Rural, 2020. Disponível em: < <https://www.canalrural.com.br/programas/informacao/mercado-e-cia/china-compras-estados-unidos/>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

71 VIEIRA, Sérgio. Acordo Mercosul-UE deve baratear produtos, mas forçar eficiência e produtividade. Agência Senado, 2019. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2019/08/acordo-mercosul-ue-deve-baratear-produtos-mas-forcar-eficiencia-e-productividade>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

72 LUPION, Bruno. 'Queremos ver dados sobre queda do desmatamento', diz embaixador da União Europeia. Deutsche Welle, 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/07/22/queremos-ver-dados-sobre-queda-do-desmatamento-diz-embaixador-da-uniao-europeia.ghtml>>. Acesso em: 13 ago. 2020

73 VEIGA, Edison. Europa aperta o cerco contra produtos brasileiros. DW Brasil, 2020. Disponível em: < <https://www.dw.com/pt-br/europa-aperta-o-cerco-contra-produtos-brasileiros/a-53872241>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

74 Nestlé reavalia compras de fornecedores de carne e cacau da Amazônia. O Globo, 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/nestle-reavalia-compras-de-fornecedores-de-carne-cacau-da-amazonia-23920835>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Em relação ao comportamento do setor no mundo, a segunda perspectiva do panorama internacional; segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) no seu levantamento de 2016, os três maiores exportadores agrícolas são, em ordem: Estados Unidos, União Europeia, e Brasil⁷⁵. Mas no que concerne ao volume de produção, a China ocupa a primeira colocação, seguido pela Índia e pelos Estados Unidos⁷⁶.

No relatório “O Futuro da Comida e da Agricultura – Desafios e Tendências” realizado em 2017 pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) existem 15 tendências que se relacionam diretamente com o agronegócio no mundo inteiro⁷⁷. A Figura 4 abaixo ilustra esses desafios e tendências.



Figura 4 – Futuro da agricultura. Fonte: FAO, 2017 (adaptada)⁷⁸

75 Brasil passa a ser 3º maior exportador agrícola, mas clima ameaça futuro. Globo Rural, 2018. Disponível em: < <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2018/09/globo-rural-brasil-passa-a-ser-3o-maior-exportador-agricola-mas-clima-ameaca-futuro.html> >. Acesso em: 12 ago. 2020.

76 World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. Disponível em: < <https://www.indexmundi.com/facts/indicadores/NV.AGR.TOTLCD/rankings> >. Acesso em: 05 jul. 2020.

77 FAO. 2017. The future of food and agriculture – Trends and challenges. Rome, 2017. Disponível em: < <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf> >. Acesso em: 16 ago. 2020

78 FAO. 2017. The future of food and agriculture – Trends and challenges. Rome, 2017. Disponível em: < <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf> >. Acesso em: 16 ago. 2020

Temas Ambientais

Emissões e Mudanças Climáticas (ODS 12 e 13)

Panorama

O setor do agronegócio tem um papel essencial na redução das emissões de gases poluentes e na preservação do planeta. Esse papel se torna ainda mais evidente, quando a própria sociedade civil demanda que o setor tome iniciativas em relação a essas questões. Segundo a ONU, a agricultura, a silvicultura e a utilização do solo representam 23% das emissões no mundo, já que para especialistas o solo absorve mais de 30% das emissões advindas da queima de combustíveis fósseis⁷⁹.

Devido às particularidades desse sistema produtivo, a inerente interferência antrópica acarreta o crescimento de áreas desmatadas, da degradação do solo, da perda de biodiversidade, além das emissões de gases de efeito estufa (GEE). O Brasil ocupa a quarta posição no ranking de emissões de gases poluentes⁸⁰, sendo a agropecuária responsável por 73% do total de emissões de CO₂⁸¹. Se a agropecuária nacional fosse um país, seria o oitavo maior poluidor do planeta, à frente do Japão. Dentre os gases emitidos pela ação do setor, está o óxido nitroso (N₂O), um gás 265 vezes mais danoso que o CO₂, que tem sua geração impulsionada pelo uso de fertilizantes nitrogenados. A utilização desse tipo de produto cresceu 23% em 2017, segundo o Observatório do Clima⁸².

No contexto internacional a diminuição de emissões e a mitigação das mudanças climáticas causadas pelas ações antrópicas é um dos maiores objetivos da governança global. Esse objetivo foi firmado na 21ª Conferência das Partes em Paris, onde os 195 países da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima se comprometeram a reduzir as emissões de gases de efeito estufa no contexto do desenvolvimento sustentável. O Brasil entrou no Acordo de Paris em setembro de 2016, com a meta de reduzir os níveis de emissões de GEE, mantendo abaixo de 35% dos níveis de 2005 em 2025. Mesmo antes da ratificação do acordo, o setor agropecuário já desenvolvia técnicas menos agressivas para o manejo do solo⁸³.

79 Agricultura e usos do solo representam 23% das emissões de gases do efeito estufa. Nações Unidas Brasil, 08 ago. 2019. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/agricultura-e-usos-do-solo-representam-23-das-emissoes-de-gases-do-efeito-estufa-diz-onu/>>. Acesso em: 10 dez. 2019

80 PASSARINHO, Nathalia. Brasil é 4º no mundo em ranking de emissão de gases poluentes desde 1850. Folha de São Paulo, Londres, 28 de outubro de 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2021/10/brasil-e-4o-no-mundo-em-ranking-de-emissao-de-gases-poluentes-desde-1850.shtml>>. Acesso em 13 de novembro de 2021.

81 GRILLI, Mariana. Agropecuária foi responsável por 73% da emissão de CO₂ do Brasil em 2019. Globo Rural, 06 de novembro de 2020. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2020/11/brasil-emitiu-217-bilhoes-de-toneladas-de-co2-em-2019-96-mais-que-em-2018.html>>. Acesso em 13 de novembro de 2021.

82 FLORESTI, Felipe. Agronegócio brasileiro é responsável por poluir mais do que todo o Japão, 26 de out. 2017. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2017/10/agronegocio-brasileiro-e-responsavel-por-poluir-mais-do-que-todo-o-japao.html>>. Acesso em: 09 dez. 2019

83 Ministério do Meio Ambiente, 2019. Acordo de Paris. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>>. Acesso em: 05 Dez. 2019

Em 2010, o governo federal lançou o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura ou, como vem sendo chamado, Plano ABC. Dentre as metas estabelecidas, é possível destacar:

- **o cultivo mínimo e o sistema plantio direto (SPD)** que, além de reduzir o revolvimento e compactação do solo, também contribui para a redução no uso de fertilizantes e defensivos agrícolas;
- **o sistema integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)** permite o cultivo em moldes menos intensos em emissões;
- **recuperação de pastagens degradadas** reduz as perdas de matéria orgânica e cobertura vegetal do solo e aumentar a produtividade;
- a prática de **Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)**, que consiste na inoculação de sementes com bactérias fixadoras de nitrogênio, reduzindo o uso de fertilizantes;
- e a produção de **florestas plantadas** com espécies nativas (como paricá e araucária) e exóticas (como pinus e eucalipto), o que contribui para o sequestro de CO₂⁸⁴.

Diante do cenário exposto, fica nítida a importância de medidas mitigatórias contra as consequências do agronegócio, a fim de aliar a produção com a preservação ambiental. O agronegócio como um dos setores que mais emite gases poluentes e contribui para as mudanças climáticas tanto de forma direta com a pecuária, quanto indireta com o desmatamento das florestas, possui a responsabilidade de pensar em novos modelos de negócio que sejam menos nocivos ao meio-ambiente, e que consiga atrelar a busca pelo lucro com a manutenção e proteção do planeta.

Desafios: Mitigação de emissões climáticas através do uso de soluções mais eficientes e sustentáveis na produção agropecuária, realização de ações que visem a recuperação do solo e utilização de fontes renováveis de energia.

Boas Práticas - Nacional

Cargill: Para alcançar sua meta de redução de 10% no total de suas emissões até 2025, a Cargill desenvolveu diversos projetos que tem como objetivo auxiliar na diminuição de seu nível de emissões. Por exemplo, com o projeto Composto Fértil a empresa propõe a geração de valor a partir do uso do tegumento de amêndoa de cacau e das cinzas que são geradas na caldeira durante o processo de moagem. Os resíduos gerados durante esse processo são misturados, processados e transformados em fertilizantes, o que não somente reduz os custos de aquisição de fertilizantes sintéticos, mas também ocasiona menores níveis de emissão de GEE,

84 Entenda o Plano ABC, uma das principais políticas brasileiras para a agricultura de baixo carbono. WRI Brasil, 8 jul. 2019. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/07/entenda-o-plano-abc-politica-brasileira-para-agricultura-de-baixo-carbono>>. Acesso em: 05 dez. 2019

dato que anteriormente ao desenvolvimento do projeto esses resíduos eram encaminhados para um processo de incineração.

Boas Práticas - Internacional

ADM: Para alcançar o seu objetivo de 25% de redução no total de emissões até 2030, a ADM tem adotado diversas inovações que auxiliam no aumento de sua produtividade e possibilitam um melhor enfrentamento de questões ambientais. Por exemplo, em 2020, a empresa iniciou o processo de testes do sistema de combustível *Optimus Technologies' Vector*, uma tecnologia que possibilita que automóveis que rodam a diesel funcionem usando quase 100% de biodiesel como seu principal combustível, uma mudança que pode acarretar uma diminuição nas emissões de CO₂ da empresa em mais de 225.000 kg (500.000 lbs). Atualmente, caminhões que funcionam a diesel só conseguem funcionar com no máximo 20% de biodiesel.

Ademais, a ADM também está trabalhando em um processo de otimização das rotas usadas no processo de fornecimento de suas mercadorias. Esse processo é feito através da coordenação de suas rotas, eliminação de processos de armazenamento intermediários, garantindo que os caminhões sempre funcionem no seu máximo de capacidade, o que não somente poderá auxiliar na redução de seu nível de emissões de CO₂ em 45.000 kg (100.000 lbs), mas também diminuirá os gastos da empresa com combustíveis. A adoção desses e de outros projetos permitiu que a empresa diminuísse seu total de emissões em 8,9% em 2020 em comparação a 2019.

Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento (ODS 13 e 15)

Panorama

A preocupação dos mais diversos setores da economia com relação à manutenção da fauna e flora através do desenvolvimento sustentável vêm crescendo gradativamente ao longo das décadas. O setor agropecuário possui um importante papel nessa questão, tendo em vista que seus processos dependem diretamente do uso do solo e, conseqüentemente da proteção dos recursos naturais. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) divulgou em novembro de 2019 a estimativa da taxa de desmatamento para os nove estados da Amazônia Legal Brasileira, considerando o período de agosto de 2018 a julho de 2019. O valor estimado é de 9.762 km², que representa um aumento de 29,54% em relação a taxa de desmatamento apurada pelo PRODES⁸⁵ em 2018⁸⁶. Já entre agosto de 2020 e julho de 2021 esse valor chegou a 10.476 km², uma taxa 57% maior que na temporada anterior, tornando-se a pior taxa em 10 anos⁸⁷. Mesmo o Brasil possuindo uma das legislações mais completas em relação a proteção à biodiversidade e o combate ao desmatamento, 65% do desmatamento ilegal é atribuído ao agronegócio no Brasil, de acordo com grupos e ONG's ambientais⁸⁸.

Além da questão do desmatamento, também pode ser citada a problemática relacionada ao uso de defensivos agrícolas que impactam diretamente na fauna e na flora. Segundo estimativas, o Brasil é o maior consumidor de defensivos agrícolas absoluto do mundo, usando 500 mil toneladas por ano^{69,70}. Diversas parcerias entre ONGs e o setor público e privado visam garantir boas práticas agrícolas e pecuárias tanto no cenário nacional quanto internacional, tais como:

- Moratória da Soja – pacto entre ONGs, empresas privadas e governo brasileiro criado em 2006, no qual foi acordado a proibição da comercialização e financiamento da soja produzida em territórios amazônicos desmatados, além de fiscalizações via satélite⁸⁹;

85 Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. Amazônia Legal.

86 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 18 nov. 2019. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294>. Acesso em 10 mar. 2020.

87 MODELLI, Laís. Desmatamento na Amazônia na temporada 2020/2021 é o maior dos últimos dez anos, diz Imazon. O Globo, 19 de agosto de 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/amazonia/noticia/2021/08/19/taxa-anual-de-desmatamento-na-amazonia-e-a-maior-do-ultimos-dez-anos-diz-imazon.ghtml>>. Acesso em 13 de novembro de 2021.

88 HARBALL, Elizabeth. Agronegócio é o maior responsável pelo desmatamento ilegal, Scientific American Brasil, c2018. Disponível em: <<https://sciam.uol.com.br/agronegocio-e-o-maior-responsavel-pelo-desmatamento-ilegal/>>. Acesso em: 10 dez. 2019

89 MELO, Luísa. Brasil usa 500 mil toneladas de agrotóxicos por ano, mas quantidade pode ser reduzida, dizem especialistas. G1-2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/05/27/brasil-usa-500-mil-toneladas-de-agrotoxicos-por-ano-mas-quantidade-pode-ser-reduzida-dizem-especialistas.ghtml>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

- Protocolo Grãos do Pará – iniciativa entre Ministério Público Federal, Governo do Estado do Pará, Municípios, Entidades de classe e empresas produtoras de grãos que seguem uma série de diretrizes e normas que buscam uma produção menos nociva ao meio ambiente⁹⁰;
- *Roundtable on Responsible Soy (RTRS)* – organização entre sociedade civil e produtores de soja que visa promover uma cultura do grão que seja proveniente de um processo ambientalmente correto, socialmente adequado e economicamente viável⁹¹;
- Declaração de Florestas de Nova Iorque – lançado em 2014 durante a Conferência do Clima da ONU, visa, além de reduzir pela metade o desmatamento provocado pelos mais diversos setores da economia até 2020, também restaurar 350 milhões de hectares de florestas até 2030. Cinco anos após o acordo, o desmatamento em florestas tropicais foi classificado como “insustentável” e a meta de 2020 não será alcançada⁹²;
- *Consumer Goods Forum* – é uma rede entre 400 empresas do setor de produção de papel e celulose, carne bovina e óleo de palma e 70 países que se comprometeram ao desmatamento zero através da compra responsável desses produtos⁹³;

Nas maiores empresas do agronegócio brasileiro fica evidente que muito desse tema foca-se na relação com os fornecedores, no qual as empresas seguem a política de não comercializar e ter relações de negócio com outras empresas que não seguem a legislação nacional sobre desmatamento e proteção a biodiversidade; umas das ações tomadas nesse sentido é a rastreabilidade dos seus fornecedores, políticas e regulamentos internos no que concerne a essa questão.

Assim, diante do cenário exposto, fica claro a importância da mobilização de recursos das empresas do setor para frear o colapso advindo do desmatamento e seu impacto na biodiversidade. Cabe às organizações acompanharem rigorosamente acordos internacionais sobre desmatamento, estabelecendo metas estratégicas alcançáveis à curto e longo prazo, além de ampliar as redes internacionais de cooperação para a compra responsável de matéria prima.

90 LOPES, Carla Vanessa Alves; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, V. 42, N. 117, P. 518-534, ABR-JUN 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42n117/0103-1104-sdeb-42-117-0518.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

91 Comitê Gestor do Protocolo Verde dos Grãos, Diretrizes para Safra 2017/2018. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/documentos/2017/protocolo-verde-dos-graos-diretrizes-para-a-safra-2017-2018>>. Acesso em: 08 dez. 2019

92 Progress on the New York Declaration on Forests. Protecting and Restoring Forests: A Story of Large Commitments yet Limited Progress. A five-year assessment report. Disponível em: <<https://forestdeclaration.org/images/uploads/resource/2019NYDFReport.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2019

93 VOIVODIC, M.; ROSA, E. O.; SIMONETTI, R.; CAMPOS, F.; MONZONI, M.; VENDRAMINI, A.; YAMAHAKI, C.; PEIRÃO, P., Investimento Responsável e o Combate ao Desmatamento nas Cadeias de Pecuária, Soja, Papel e Celulose no Brasil. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces). Apoio: WWF-Brasil Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/wp-content/uploads/2019/07/wwf_whitepaper2017_fgv_v07b.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2020

Desafios: Maior fiscalização e divulgação dos atores que praticam o desmatamento e destroem a biodiversidade. Uso de técnicas de recuperação de solo pelo uso constante. Maior regulação sobre o uso de defensivos agrícolas que destroem tanto a fauna quanto a flora. Uso de técnicas menos agressivas a biodiversidade.

Boas Práticas – Nacional

Suzano: No que concerne a questão da proteção à biodiversidade e combate ao desmatamento a Suzano atua em diferentes frentes. A empresa possui programas que visam uma gestão hídrica florestal consciente através da proteção e restauração de nascentes localizadas em suas unidades, realização de mediação de parâmetros qualitativos e quantitativos das microbacias usadas pela Suzano e um projeto que visa a proteção das Nascentes do Mucuri.

A Suzano também possui 960 mil hectares de florestas nativas conservadas, com realização de monitoramento da fauna e flora nas florestas, vigiando a incidência de incêndios nas áreas da empresa e no seu entorno. Além disso, a Suzano mantém áreas de conservação maiores que a legislação prevê. A Suzano também possui uma política de desmatamento zero, não comercializando produtos originários do desmatamento irregular de florestas naturais. E por último, a Suzano possui um programa de restauração de florestas, atuando em três biomas diferentes: Amazônico, Mata Atlântica e Cerrado, atingindo a marca de 11 milhões de mudas plantadas em 10 anos do programa.

Boas Práticas – Internacional

Bunge: Com o intuito de alcançar seu objetivo de ter a cadeia de suprimentos completamente livre de desmatamento e desflorestamento até 2025, a Bunge tem adotado diversas ações para proteger os biomas das áreas nas quais atua. Dentre essas ações, a empresa passou a adotar um sistema de sinalização de todas as fazendas que possui monitoramento e das quais obtém sua matéria-prima, como fazendas de soja. No Brasil, por exemplo, para compras diretas, a empresa já possui 100% de rastreamento e monitoramento das fazendas. Para compras indiretas, o rastreamento chegou a 100% em 2018. Esse monitoramento é feito através do uso de tecnologias de satélite que são capazes de identificar mudanças nas plantações de soja e nas áreas ao redor, suspendendo a relação com fazendas que não respeitem as leis, a fauna e a flora. Ademais, a empresa busca fazer colaborações no setor para aumentar a transparência na indústria, apoiando a criação de feiras de compensação aos agricultores que se comprometem com práticas de agricultura sustentável.

Recursos Hídricos (ODS 6 e 14)

Panorama

Em um relatório divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2019, a população mundial deve chegar a 9,7 bilhões de pessoas em 2050. China, Índia, Estados Unidos, Indonésia e Brasil somam 3,32 bilhões de habitantes ou 45,4% da população mundial⁹⁴. Segundo o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2015, até 2050, a agricultura precisará produzir 60% a mais de alimentos globalmente e 100% a mais nos países em desenvolvimento para atender a demanda da população⁹⁵. O Brasil lidera o ranking de países com maior disponibilidade de água doce, possuindo cerca de 12% de toda a reserva mundial desse recurso no planeta⁹⁶. Entretanto, esse recurso é mal distribuído no território.

Boa parte do consumo de água no país é destinado à agricultura, que utiliza o recurso para a irrigação das lavouras, com cerca de 70% de todo o consumo de água no país sendo proveniente desse setor⁹⁷. Para suprir a demanda global no fornecimento de água, que já é insustentável, o agronegócio precisará aumentar a eficiência na gestão desse recurso, bem como evitar o desperdício. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, sigla em inglês) em 2013, de toda a água utilizada em projetos de irrigação no mundo, cerca de 60% é perdida por fenômenos como a evaporação, o que exige uma maior captação do recurso em rios e lagos. O órgão afirma, ainda, que uma redução de 10% no desperdício poderia ser suficiente para abastecer o dobro da população mundial no cenário atual. A utilização de defensivos agrícolas também contribui para a contaminação dos solos e consequente comprometimento dos recursos hídricos⁹⁸.

As estimativas são desafiadoras, pois cerca de 2,6 bilhões de pessoas vivem em países com situação de estresse hídrico “extremamente alto”, segundo um novo relatório do World Resources Institute (WRI)⁹⁹. As mudanças climáticas e o aquecimento global têm alterado significativamente o regime hidrológico em algumas regiões e a união desses dois fatores pode levar à um conflito de interesses entre agronegócio e abastecimento humano. Para evitar isso,

94 População mundial deve chegar a 9,7 bilhões de pessoas em 2050, diz relatório da ONU. Nações Unidas Brasil, 17 jun. 2019. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-chegar-a-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-diz-relatorio-da-onu/>>. Acesso em: 15 mar. 2020

95 Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos; 2015. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015ExecutiveSummary_POR_web.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020

96 BRASIL tem cerca de 12% das reservas mundiais de água doce do planeta. Agência Nacional de Águas, Rio de Janeiro, 27 de dez. de 2020. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/brasil-tem-cerca-de-12-das-reservas-mundiais-de-a.2019-03-15.1088913117>>. Acesso em: 15 de fev. de 2020.

97 CASMA, J. C. Brasil, Colômbia e Peru lideram lista de países com mais água no mundo. El País, 05 mar. de 2015. Disponível em < https://brasil.elpais.com/brasil/2015/03/04/internacional/1425491803_078422.html >. Acesso em 15 fev. de 2020.

98 WALBERT, Allan. Agricultura é quem mais gasta água no Brasil e no mundo. Portal EBC, 20 mar. 2013. Disponível em: < <http://www.ebc.com.br/noticias/internacional/2013/03/agricultura-e-quem-mais-gasta-agua-no-brasil-e-no-mundo>>. Acesso em: 10 mar. 2020

99 UCHOA, Pablo. Os países em que a água já é um recurso em falta, BBC News Brasil, 6 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-49243195>>. Acesso: 02 mar. 2020

o planejamento dos recursos hídricos é essencial para garantir que haja um convívio harmônico entre os diversos setores da economia e a sociedade civil. O Setor do agronegócio pode implementar por exemplo, técnicas de irrigação por gotejamento e irrigação agrícola com esgoto doméstico, medida assegurada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Entre as vantagens da utilização de águas residuárias de esgoto doméstico, têm-se a economia de água e fertilizantes, além da proteção dos recursos hídricos contra a contaminação de matéria orgânica e microbiológica¹⁰⁰.

Desafios: Implementar tecnologias que permitam um melhor aproveitamento da água nas atividades agropecuárias, diminuindo a pegada hídrica dos produtos. Gerenciar e fazer o planejamento dos usos dos recursos hídricos das bacias hidrográficas, respeitando o balanço hídrico das mesmas, dado que o esgotamento dos recursos hídricos representa um dos principais riscos para o setor do agronegócio

Boas Práticas – Nacional

Suzano: Em relação a proteção dos recursos hídricos, para alcançar as suas metas de reduzir em 15% a água captada nas operações industriais e aumentar a disponibilidade hídrica em 100% das bacias hidrográficas críticas até 2030, a Suzano tem adotado diversos projetos para o crescimento da produtividade da empresa no que se refere ao uso da água e seu monitoramento. Por exemplo, através de uma parceria com a empresa finlandesa Spinnova, a Suzano tem trabalhado para produzir uma fibra têxtil a partir de celulose microfibrilada (MFC), que será produzida sem nenhum tipo de solvente e usando a água já existente no processo de produção, o que representará uma economia de 54% no uso total da água para esse processo de produção. Além disso, em 2020 a empresa emitiu seu primeiro Sustainability-Linked Bond (SLB), um título no qual os custos dos recursos financeiros são atrelados a metas ESG, comprometendo-se a reduzir a captação industrial de água em 2,1% até 2025. Nesse contexto, de 2019 para 2020, a Suzano reduziu seu consumo de água/tonelada em 8,1%.

Boas Práticas – Internacional

Bayer: Desde 2019, a Bayer busca identificar os locais nos quais a empresa atua e que são considerados áreas de risco hídrico para que possa adotar medidas que possibilitem o uso da água de forma mais produtiva, diminuindo seu consumo total. Em suas unidades de produção a água é reciclada por vários meios em 49 locais, sendo estes responsáveis por 44,5% do total de água utilizada. Esses meios incluem ciclos de resfriamento, a reutilização de águas residuais após o processo de tratamento e recirculação de condensados de vapor como água.

100 SANTOS, K. D., et. al. Utilização de esgoto tratado na fertirrigação agrícola. Revista de biologia e ciências da terra, 2006. Disponível em <<http://joaotavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/fertirrigacaoagricola-51818d1932f5b.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

Energia (ODS 7 e 11)

Panorama

De acordo com a *U.S. Energy Information Administration* (EIA), a demanda de energia elétrica primária cresceu 2,3% entre 2017-2018, com o uso de biomassa para geração de energia correspondendo a 9,5% de toda a produção mundial de energia em 2017¹⁰¹. O setor agroindustrial está diretamente ligado ao consumo e produção de energia através dos seus processos como uso de combustíveis em maquinário agrícola e operação de fábricas, e também pelos resíduos gerados que podem ser reaproveitados para a produção de biodiesel e queima de biomassa para geração de energia elétrica, por exemplo¹⁰². Segundo o Balanço Energético Nacional, conduzido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em 2020 o setor agropecuário foi responsável por 5,7% do consumo total de energia no país. Com o avanço do crescimento populacional, a demanda por produtos advindos do setor aumentará, juntamente com a necessidade de energia¹⁰³.

O uso de energia elétrica está diretamente ligado ao desenvolvimento econômico e, acompanhando a tendência mundial, o consumo de energia e a demanda por alimentos aumentará juntamente com o crescimento populacional – estima-se que em 2050 a população mundial seja de 9,7 bilhões de pessoas, um aumento de 27% com relação à população atual¹⁰⁴, e que em 2050 a demanda por alimento aumentará 60%, como já foi citado. Para Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), cerca de 30% da demanda mundial por energia advém do setor agropecuário, sendo 70% do consumo do setor proveniente de atividades que são executadas para o beneficiamento e transporte dos insumos gerados dentro das fazendas¹⁰⁵.

A utilização de energia renovável é um dos meios de aplacar o consumo de combustíveis fósseis e a consequente emissão de GEE. Em 2018, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) desenvolveram um sistema para mapear e organizar informações de biomassas, resíduos e

101 IEA (2019), "Data and Statistics", IEA, Paris. Disponível em: < [https://www.iea.org/data-and-statistics%20country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=Total%20primary%20energy%20supply%20\(TPES\)%20by%20source](https://www.iea.org/data-and-statistics%20country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=Total%20primary%20energy%20supply%20(TPES)%20by%20source) >. Acesso em: 18 fev. 2020.

102 SCHNEPF, R. Energy use in agriculture: Background and issues. CRS Report for congress, 19 nov. 2004. Disponível em < <https://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/RL32677.pdf> >. Acesso em 18 de fev. de 2020.

103 Agronegócio tanto produz quanto consome energia; entenda. Braskem, 31 out. 2018. Disponível em: < <https://bluevisionbraskem.com/inteligencia/agronegocio-tanto-produz-quanto-consome-energia-entenda/> >. Acesso em: 16 dez. 2020.

Balanço Energético Nacional 2020: Ano Base 2019. Ministério de Minas e Energia. 2020. Disponível em: < https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-479/topico-528/BEN2020_sp.pdf >. Acesso em: 13 de novembro de 2021.

104 População mundial chegará a 9,7 bilhões em 2050, prevê ONU. G1, 18 de jun. de 2019. Disponível em < <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/06/18/populacao-mundial-chegara-a-97-bilhoes-em-2050-preve-onu.ghtml> >. Acesso em 17 de fev. de 2020.

105 ENERGY, agriculture and climate change. Food and agriculture organization of the United Nations. Disponível em < <http://www.fao.org/3/i6382en/i6382EN.pdf> >. Acesso em 20 de fev. de 2020.

efluentes com foco na bioeconomia, gestão ambiental e geração de renda. A transformação da biomassa em energia é o ponto alto do projeto, uma vez que instabilidades na rede elétrica causam prejuízos à agroindústria, além das incertezas sobre o subsídio que o agronegócio possui em contas de energia. Um dos exemplos mais bem sucedidos é a utilização do bagaço de cana-de-açúcar na indústria sucroalcooleira para geração de vapor e suprimento de energia nas usinas¹⁰⁶. A produção de biogás também se mostra uma alternativa econômica e ambientalmente viável para a destinação dos resíduos, uma vez que o gás pode ser queimado e utilizado para gerar energia. Além disso, sua produção em biodigestores gera um subproduto biofertilizante e rico em nutrientes¹⁰⁷.

A energia fotovoltaica vem ganhando espaço na matriz energética brasileira, principalmente no meio rural. Produtores rurais podem ter vantagens relacionadas aos custos, aumento de produção e imagem institucional, demonstrando a opção pela fonte renovável. As alternativas de substituição podem ser incorporadas no sistema de compensação de energia elétrica estabelecido pela Agência Nacional de Energia Elétrica¹⁰⁸. Assim, é nítida a contribuição que o setor pode fornecer para a mitigação no uso de fontes não renováveis sem comprometer o lado econômico e sim alavancando-o de forma sustentável.

Desafios: Suprir a crescente demanda mundial por alimentos incorporando uma melhor eficiência energética no processo produtivo, através do aumento do percentual energético advindo de fontes renováveis para a agroindústria, em especial pela transformação de biomassa em energia e o uso painéis fotovoltaicos.

Boas Práticas – Nacional

Suzano: Para alcançar sua meta de aumentar em 50% a exportação de energia renovável, a Suzano está desenvolvendo projetos que buscam ampliar a disponibilidade de vapor para geração de energia, além de projetos para otimização do consumo térmico, o que permitiu a disponibilização de 193 MWm de energia renovável para o sistema nacional. Por exemplo, um de seus projetos trata-se de uma ferramenta que recomenda a melhor alocação do vapor disponível para cada turbina, otimizando a geração de energia e está sendo implementado em todas as plantas da empresa, podendo gerar ganhos de de 7,75 MWm ao ano. Além disso, foi desenvolvido também um projeto que busca aumentar a geração específica de vapor das caldeiras das unidades industriais por quantidade de combustível consumido, o que pode possibilitar mais geração de energia elétrica.

106 Projeto da Embrapa mapeará biomassa e estimulará geração de energia renovável. Fundação Joaquim Nabuco, 25 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.fundaj.gov.br/index.php/a-questao-energetica/6050-projeto-da-embrapa-mapeara-biomassa-e-estimulara-geracao-de-energia-renovavel#.W4RGiIRKIM9>>. Acesso em: 25 jul. 2020.

107 Entenda o Plano ABC, uma das principais políticas brasileiras para a agricultura de baixo carbono. WRI Brasil, 8 jul. 2019. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/07/entenda-o-plano-abc-politica-brasileira-para-agricultura-de-baixo-carbono>>. Acesso em: 05 dez. 2019

108 Entenda o Plano ABC, uma das principais políticas brasileiras para a agricultura de baixo carbono. WRI Brasil, 8 jul. 2019. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/07/entenda-o-plano-abc-politica-brasileira-para-agricultura-de-baixo-carbono>>. Acesso em: 05 dez. 2019

Boas Práticas – Internacional

Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO): A FAO desenvolve um programa que estimula o desenvolvimento rural e o crescimento agrícola através de metodologias e ferramentas que os *stakeholders* podem utilizar para tomada de decisões sobre uso de energia dentro de seus negócios. O *Energy-smart agri-food system* (ESF), procura ajudar os países a promover sistemas inteligentes para utilização de energia em produções agrícolas através da implementação de estratégias que envolvem, além da energia, a água e a segurança alimentar dos produtos.

ADM: Visando aumentar a sua eficiência energética e diminuir suas emissões, a ADM está a 4 anos consecutivos reduzindo o consumo de energia elétrica em suas operações, com um índice de 28% de redução com base em suas produções por unidade entre 2018 e 2017, e 1,7% de redução em 2020 em relação a 2019. Para que isso seja possível, em 2020 desenvolveram mais de 50 projetos de economia de energia em várias unidades de negócios que poderão resultar em economias de custos anuais de mais de US\$ 12,4 milhões, reduzindo mais de 273.400 MWh o consumo de energia. Além disso, criaram um processo padronizado para o ajuste de caldeiras na fábrica de Uberlândia, projeto que está sendo implementado em outras as outras fábricas na América do Sul, podendo reduzir o uso de partículas de madeira equivalente ao consumo de 71.000 MWh de energia.

Resíduos e Efluentes (ODS 6 e 14)

Panorama

Os resíduos e efluentes gerados na produção de alimentos e atividades agrícolas tornam-se fontes impactantes de poluição ambiental. Cada efluente e resíduo varia de acordo com a atividade e sua disposição e tratamento corretos são de extrema importância devido ao desequilíbrio gerado nos ecossistemas que os recebem, causando poluição do solo, corpos hídricos e até mesmo acarretando problemas de saúde pública¹⁰⁹. A quantidade produtiva requerida acaba gerando um volume significativo de resíduos sólidos e líquidos, causando sérios impactos ao meio ambiente devido à sua alta capacidade poluidora, além da liberação de odores desagradáveis e emissão de gases de efeito estufa. Grandes volumes de água são demandados na indústria de laticínios, por exemplo, principalmente no processo de higienização¹¹⁰, sendo que cada animal pode gerar de 40 a 600 litros de água residuária por dia¹¹¹.

A geração de resíduos na cadeia produtiva agroindustrial está relacionada às perdas entre a produção e o consumo, materiais gerados ao longo do processo e desperdícios nos insumos. Estima-se que uma média de 20% a 30% da safra de grãos, frutas e hortaliças colhidas no Brasil sejam perdidos no caminho entre a lavoura e o consumidor¹¹². Na produção de vinhos, por exemplo, o bagaço gerado (casca e semente) representa cerca de 30% do total de uvas vinificadas e só em 2018, o Brasil produziu quase 1,6 milhões de toneladas de uva¹¹³. Segundo estimativa da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, sigla em inglês), a produção de resíduos agroindustriais deve atingir 1,3 bilhão de toneladas por ano. Ainda de acordo com a entidade, 1/3 da produção destinada ao consumo humano é desperdiçada, seja por perdas no processamento ou na cadeia produtiva^{114, 115}.

109 COSTA FILHO, D. V.; SILVA, A. J.; SILVA, P. A. P.; SOUSA, F. C., Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais na elaboração de subprodutos. II Congresso Internacional das Ciências Agrárias, 2017. Disponível em: <<https://cointer-pdvagro.com.br/wp-content/uploads/2018/02/APROVEITAMENTO-DE-RESIDUOS-AGROINDUSTRIAIS-NA-ELABORAÇÃO-DE-SUBPRODUTOS.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2020

110 SILVA, D.J.P. Resíduos na indústria de laticínios. Série Sistema de Gestão Ambiental. Universidade Federal de Viçosa, 2011. Disponível em: <<https://www2.cead.ufv.br/sgal/files/apoio/saibaMais/saibaMais2.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2020.

111 DECEZARO, Samara Terezinha. Tratamento de águas residuárias de bovinocultura de leite no Brasil – situação atual e possibilidades. 2013. 89 f. TCC (Obtenção de grau em Engenharia Ambiental) – Departamento de ciências agrônômicas e ambientais, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, 2013.

112 Rosa, M. F.; Souza Filho, M.S. M.; Figueiredo, M. C. B.; Morais, J. P. S.; Santaella, S.T., Leitão, R.C. Valorização de resíduos da agroindústria. II Simpósio Internacional sobre Gerenciamento de Resíduos Agropecuários e Agroindustriais. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Joao_Paulo_Saraiva_Morais2/publication/259850615_Valorizacao_de_residuos_da_agroindustria/links/548f2f3c0cf214269f2637c1/Valorizacao-de-residuos-da-agroindustria.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020

113 Cientistas buscam soluções para resíduos agrícolas. Jornal da USP, 25 jul. 2017. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-agrarias/cientistas-buscam-solucoes-para-residuos-agricolas/>>. Acesso em: 15 nov. 2019

114 FAO: 30% de toda comida produzida no mundo vai parar no lixo. Nações Unidas Brasil, 14 nov. 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/fao-30-de-toda-a-comida-produzida-no-mundo-vai-parar-no-lixo/>>. Acesso em: 10 dez. 2019

115 The state of the world's land and water resources for food and agriculture. The Food and Agriculture Organization of the United States and Earthscan. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/il688e/il688e.pdf>>.

Algumas alternativas de tratamento de resíduos e efluentes, são a chave para o reaproveitamento e aplicação de uma economia circular. Diversos estudos sobre reuso de águas residuárias na própria cadeia produtiva vêm sendo desenvolvidos. Os resíduos também podem ser utilizados como fonte de energia através da queima de biomassa. Assim, a destinação dos resíduos e efluentes gera redução de custos e impactos mais brandos no meio ambiente, essência chave para que o desenvolvimento sustentável seja atingido.

Desafios: Destinar e tratar corretamente os resíduos sólidos e líquidos provenientes da produção da atividade agroindustrial. Ainda, incorporá-los novamente na cadeia produtiva, seja como insumo ou substituto de recursos hídricos.

Boas Práticas - Nacional

JBS: Ao longo dos últimos anos a JBS tem desenvolvido diversos projetos para gerenciar seus resíduos de maneira mais sustentável, como por exemplo, a JBS Ambiental que tem como objetivo tratar os resíduos industriais recicláveis e não recicláveis, rastreando seu ciclo de vida e dando a eles a destinação correta, além de produzir novos produtos plásticos e resinas recicladas a partir de resíduos. Ademais, a empresa também possui projetos que possuem como objetivo a produção de biodiesel através do sebo bovino e óleo de cozinha usados, possibilitando o reaproveitamento de 55,7% dos resíduos gerados. Através dessas inovações, em 2020, do total reaproveitado, cerca de 32,5 mil toneladas foram usadas para geração de energia, um aumento de 46% em relação ao ano anterior.

Boas Práticas - Internacional

John Deere: O processo de reutilização de resíduos na John Deere permitiu que em 2020 78% dos resíduos na empresa fossem reciclados. Esse processo foi possível através de uma série de ações e inovações ao longo do ano que permitiram uma ação mais direcionada em relação aos resíduos e efluentes produzidos pela empresa. Um dos projetos desenvolvidos pela empresa foi o de reciclagem a frio no processo de construção de estradas, na qual uma máquina especializada é usada para transformar o pavimento já existente em estradas danificadas em novo pavimento ao granular-lo, misturá-lo com água e alguns agentes de ligação e cimento, criando um material que pode ser usado para estabilizar e consertar diretamente o leito da estrada de uma única vez. Esse processo pode dobrar a vida útil das estradas e permite a volta do tráfego de veículos em metade do tempo em comparação com os métodos tradicionais, tudo com um custo 81% menor e um aumento de 550% no lucro por projeto, além de uma redução de 90% no material transportado, o que não somente diminui a produção de resíduos, mas também o nível de emissões. Além disso, a empresa também desenvolveu um processo que possibilita reutilizar o papelão que se transformaria em resíduos em um material de amortecimento dentro dos pacotes enviados para os clientes. Através dessa inovação, desde 2019, mais de 50 toneladas de sucata de papelão ondulado foram reutilizadas como almofadas de trituração.

Acesso em: 08 de fev. 2019



Temas Sociais

Impactos na Comunidade (ODS 10)

Panorama

A avaliação do impacto socioeconômico de uma empresa é essencial para a elaboração de uma política sustentável, uma vez que a instalação de uma empresa em uma região causa impactos diretos e indiretos nas comunidades adjacentes. Para o agronegócio, a questão socioeconômica deve fazer parte da sua atuação, já que a empresa pode ser o principal e o maior agente econômico da área rural na qual se insere.

Segundo estimativas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) 15,28% da população brasileira reside em áreas rurais, representando aproximadamente 32 milhões de pessoas¹¹⁶.

Aprofundando mais na primeira correlação entre comunidades locais e agronegócio, o setor pode representar a única via de emprego para a população rural. Para compreender melhor essa relação é necessário analisar os dados sobre esse mercado de trabalho. Segundo o CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada) em 2019 aproximadamente 18,25 milhões de pessoas trabalharam no setor agrícola e, dentro desse dado, a média salarial dos empregados é de R\$ 1.822,00, o que representam quase 400 reais a menos que média do trabalhador brasileiro¹¹⁷. Em contrapartida, os impactos socioeconômicos causados pela presença da empresa podem contribuir para fortalecer a economia e o desenvolvimento local dos municípios e das regiões vizinhas.

Um dos executivos entrevistados destaca: “Investir em estímulos e oferecer condições de acesso à educação tanto aos trabalhadores de campo quanto seus descendentes, transcende a responsabilidade social, é um dever de uma empresa que preza por perenizar seu negócio, este é para mim o pilar central.”

Além dessas ligações discutidas acima, nota-se que entre as maiores empresas do agronegócio brasileiro essa relação se dá majoritariamente na realização de campanhas de cunho informativo com enfoque na saúde pública dessa população; na criação de fundos especiais; cursos profissionalizantes; criação de ONG's e Institutos; investimentos e patrocínios ou uma participação ativa nas comunidades, por meio de programas de voluntariado; desenvolvimento comunitário, oferecendo cursos de educação e treinamento para crianças e jovens; cursos de treinamento profissional para adolescentes e adultos e treinamento e inclusão social para pessoas com deficiência; e no apoio a organizações externas na realização de ações nas comunidades locais que se inserem. É importante ressaltar que esse tema representa um dos maiores enfoques das maiores empresas do agronegócio no Brasil.

116 IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2015. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?=&t=resultados> > Acesso em 22 de fev. de 2020.

117 BARROS, G.S.C.; CASTRO, N.R.; MORAIS, A.C.P.; MACHADO, G.C.; ALMEIDA, F.M.S.; ALMEIDA, A.N. BOLETIM MERCADO DE TRABALHO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO. CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA) E FUNDAÇÃO DE ESTUDOS AGRÁRIOS LUIZ DE QUEIROZ (FEALQ). PIRACICABA, N.4, 2020.

Desafios: Um dos grandes desafios das empresas são os possíveis impactos socioeconômicos negativos que a instalação de uma empresa pode causar em uma comunidade local, como as consequências ambientais, que podem afetar a dinâmica da vida dos habitantes, e o possível aumento da população e a consequente pressão adicional sobre a infraestrutura. Além disso, outro desafio seria compreender as questões locais respeitando suas características culturais e sociais, e a realização de equiparação de salários dos trabalhadores rurais com a média nacional, além de aumentar a qualidade de vida nas comunidades para atrair e manter talentos no futuro.

Boas Práticas – Nacional

Copersucar: Programa Conecta: O programa busca garantir formação e capacitação com as comunidades do entorno da Copersucar. Após quase quatro meses de dedicação, entre aulas teóricas e práticas, alunos com idade entre 18 e 34 anos concluíram, em 2019, o curso de Empreendedorismo. Os alunos visitaram os terminais da companhia e tiveram a oportunidade de interagir com os colaboradores e, assim, aprender na prática como funciona a operação dos terminais. Ao fim do curso, os alunos realizam uma feira para expor suas empresas, produtos e serviços, ocasião em que eles foram estimulados, inclusive, a fechar negócios com os visitantes. As três Feiras de Empreendedorismo reuniram, juntas, mais de 1,4 mil pessoas

Boas Práticas – Internacional

Bayer: Em ordem de combater a pandemia e promover projetos de assistência social, uma abordagem multifacetada foi criada pela Bayer. Estabeleceram então pontos focais que destinados a fornecer suporte para pacientes e médicos, o fornecimento de produtos e o uso de suas instalações e locais de produção, o aprimoramento das competências de seus funcionários e a alocação de recursos financeiros, bem como a estreita cooperação com seus parceiros. Entre as atividades desenvolvidas podemos citar: A utilização dos locais de produção da Bayer para a fabricação de 150.000 litros de desinfetante para as mãos, doação de €410.000 para o combate ao COVID na África Subsaariana, além de € 29 milhões em doações de produtos e materiais em mais de 60 países.

FMC: Hindi for Empowered: A FMC está financiando a Sociedade de Desenvolvimento Econômico e Educacional Rural (REEDS) para instalar centros de tratamento de água por Osmose Reversa (RO) em aldeias selecionadas na Índia, especificamente em Uttar Pradesh, Haryana e Punjab. A FMC tem como meta instalar mais de 140 centros RO ao longo do projeto de três anos, que potencialmente atenderá a mais de 140.000 pessoas, incluindo pequenos agricultores e suas famílias.

Saúde e Segurança Ocupacional (ODS 3)

Panorama

O tema Saúde e Segurança Ocupacional é considerado pelas empresas um tema de extrema importância, uma vez que está diretamente relacionado ao bom funcionamento da empresa e à segurança, saúde e qualidade de vida de seus colaboradores. No agronegócio, este tema deve ser tratado com todas especificidades, de forma integrada, nos diferentes ambientes em que a empresa atua: no campo, nas fábricas e indústrias e nas operações de logística e transporte. A maior concentração de trabalhadores é na produção agropecuária (segmento primário na cadeia produtiva do agronegócio) com 45,88%, seguido dos Agrosserviços (31,81%), Agroindústria (21,09%) e Insumos (1,22%)¹¹⁸. As atividades desse setor, entretanto, são consideradas as mais insalubres e com alto teor de acidentes relacionados ao trabalho¹¹⁹. Estudos mostram que em países em desenvolvimento, apresentam no geral uma maior taxa de acidentes de trabalho, quando comparados com a média mundial¹²⁰.

Para a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o trabalho com máquinas, veículos, ferramentas e animais, a exposição em excesso à ruídos, vibrações, poeira e produtos químicos, além da exposição à altas temperaturas nas lavouras são as principais causas de problemas à saúde do trabalhador. O trabalho infantil, muito comum em países em desenvolvimento também contribui para que as taxas de acidentes e até mesmo óbitos sejam altas no setor.

A maneira mais usual de difundir o tema é por meio de treinamentos e uso dos códigos de conduta nas empresas. Duas das normas internacionais mais conhecidas para a gestão de saúde e segurança ocupacional são a *Occupational Health and Safety Assessments Series* (OHSAS 18001)¹²¹ e a ISO 45001¹²². Ambas são adotadas no Brasil e reúnem princípios voltados para a padronização dos procedimentos e processos internos. Todavia, algumas empresas possuem metodologias próprias para avaliar os riscos de suas atividades e para desenvolver mecanismos de segurança nas suas atividades de risco. Um exemplo é a criação de comitês internos para segurança e prevenção de acidentes.

118 On Safety. Requisitos Críticos No Agronegócio: Saúde E Segurança Do Trabalhador. Disponível em: < <https://onsafety.com.br/requisitos-criticos-da-sst-do-trabalhador-no-agronegocio/> > Acesso em 20 de fev. de 2020.

119 Safety and Health in agriculture. Organização Internacional do Trabalho, Geneva 2011. Disponível em: < https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/normativeinstrument/wcms_161135.pdf >. Acesso em 15 de fev. de 2020.

120 Yiha, O; Kumie, A. Assessment of occupational injuries in Tendaho Agricultural Development S.C, Afar Regional State. Ethiopian Journal of Health Development, Vol. 24 No. 3 (2010). Disponível em: < <https://www.ajol.info/index.php/ejhd/article/view/68380> > Acesso em: 20 de fev. de 2020.

121 British Standards Institution Group. Introdução à OHSAS 18001 - Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. Disponível em: <https://www.bsigroup.com/pt-BR/ISO-45001-Saude-e-Seguranca-Ocupacional/Introducao-a-OHSAS-18001/>. Acesso em: 11 de março de 2020.

122 Associação Brasileira de Normas Técnicas. Publicada a ISO 45001. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/imprensa/releases/5800-publicada-a-iso-45001>. Acesso em 11 de março de 2020.

As normas de segurança do trabalho variam conforme os riscos envolvidos. A agroindústria oferece riscos ocupacionais com gravidade variável, envolvendo riscos químicos, causados por intoxicação via dérmica, respiratória ou oral; riscos mecânicos, causados por máquinas, equipamentos ou animais; riscos biológicos, causados por animais peçonhentos ou agentes infecciosos, como bactérias, fungos ou vermes; riscos físicos, causados por longa exposição ao sol; ou riscos organizacionais, causados por stress. Além das normas, existem também algumas atividades que melhoram o bem-estar do colaborador, como o acesso a academias (gympass) e fisioterapeutas; vale-alimentação; vale-brinquedo; check-ups regulares; programa de gestantes; programas de educação financeira; programa de remuneração variável, dentre outros.

Desafios: Uma das dificuldades é a conscientização dos colaboradores quanto aos perigos e riscos existentes no seu local de trabalho e quanto às medidas que deverão tomar para se proteger, podendo capacitar os colaboradores para diminuir taxas de acidentes de trabalho e desenvolver metas estratégicas para implementar certificações internacionais em locais com pouca infraestrutura. Além disso, é necessário tempo e dedicação no planejamento dos processos laborais que acarretem num ambiente de trabalho mais seguro. Um desafio geral do setor é melhorar as condições de trabalho em países em desenvolvimento, reduzindo gradativamente a utilização de mão de obra infantil nas lavouras.

Boas Práticas - Nacional

Suzano: Programa Cuidar: O programa indicou 18 dimensões nos aspectos de segurança do trabalho e formatos de ações. Foi então possível realizar diagnósticos para avaliar a maturidade da companhia com relação à cultura de segurança em todas as operações e a partir daí estabelecer um marco zero. Com o resultado do diagnóstico, a Suzano conseguiu desenhar planos de ações mais assertivos para atuar diretamente nos pontos que exigem maior atenção e, assim, construirmos a cultura desejada – de excelência em segurança.

Boas Práticas - Internacional

FMC: *Safety commendation from the indian government:* A FMC na Índia se uniu a funcionários do governo do estado de Maharashtra e à Agência de Gerenciamento de Tecnologia Agrícola (ATMA) para conduzir uma extensa campanha de segurança. Como parte da campanha, a equipe de van móvel de conscientização da segurança da FMC treinou 9.000 agricultores de 280 vilas, técnicas corretas de aplicação de pesticidas. A equipe também distribuiu 2.000 kits de equipamentos de proteção individual para agricultores e trabalhadores rurais.

Yara: *Potential Severe Injuries and/or Fatalities program:* Yara lançou o programa PSIF em 2019 para trabalhar mais sistematicamente na prevenção de grandes incidentes com potencial para lesões graves e / ou fatalidades. Em sua essência, o programa PSIF trata da revisão, investigação e compartilhamento de lições aprendidas de incidentes com gravidade de alto potencial de forma estruturada, para estabelecer ações eficazes de melhoria. Como um dos primeiros resultados, uma força-tarefa dedicada ao trabalho em altura definiu os requisitos mínimos e estabeleceu um processo específico de gestão de risco com o objetivo de reduzir a exposição ocupacional mais crítica, que é o risco de queda.

Ética, Transparência e Integridade (ODS 16)

Panorama

A integridade é crucial para o crescimento de um negócio de sucesso sustentável. Ao promover uma cultura ética e responsável, a empresa se torna capaz de gerenciar os riscos e obter reconhecimento como um parceiro confiável e colaborativo. É importante que todas as empresas se esforcem para preservar a segurança e a integridade de sua organização, suas operações e seus produtos.¹²³

Muitas empresas lançaram programas de anticorrupção, comportamento anticompetitivo, conformidade ambiental e conformidade social e econômica. Dessa forma, além de formalizar e padronizar processos, esses programas se tornam ferramentas de conscientização dos funcionários sobre os riscos relacionados ao tópico. Além disso, atualmente *compliance* é um dos temas prioritários no meio empresarial, inclusive no agronegócio, onde tem recebido cada vez mais a atenção, principalmente dos empreendedores do setor, especialmente dentre os pequenos produtores.

Nesse sentido, uma grande preocupação das empresas têm sido a elaboração de um Código de Conduta e Ética claro e conciso, além da realização de campanhas anticorrupção elaboração de comitês de auditoria interna. É importante para as empresas garantir a sustentabilidade dos negócios e estar em conformidade com os órgãos setorializados de certificação da produção, com as leis ambientais e trabalhistas. Muitas empresas já possuem etapas bem elaboradas para avaliação de riscos para esse tema, como: prevenção, por meio de comunicação, treinamento e divulgação das normas e diretrizes internas; detecção, por meio de canais de denúncia; e mecanismos de resposta, por meio de investigação e gerenciamento.

Desafios: A não conformidade com as leis, os regulamentos e a legislação podem ter consequências como sanções econômicas e multas. Além disso, políticas e procedimentos internos relacionados à conformidade não impedem a empresa de identificar casos de má conduta.

Boas Práticas - Nacional

BRF: Em 2020, em ordem de combater a corrupção a BRF adotou uma série de medidas, entre elas podemos citar: A empresa analisou riscos relacionados à corrupção avaliados em todas as operações da companhia; Mapeou os membros do órgão de governança comunicados sobre as políticas e procedimentos de combate à corrupção; calculou o total de colaboradores comunicados sobre as políticas e procedimentos de combate à corrupção; alinhou com novos

123 BRUGNARO, R.; DEL BEL FILHO, E.; BACHA, C.J.C. (2003). Avaliação da Sonegação de Impostos na Agropecuária Brasileira. *Agric. São Paulo, SP*, 50(2):15-27 e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Premiação 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/integridade/premiacao-2019>. Acesso em: 9 de março de 2020.

parceiros de negócios a obrigatoriedade de aceite ao código de conduta da BRF, que contempla os temas de combate à corrupção; disponibilizou materiais e demais orientações sobre o tema; e avaliou o número de casos de corrupção confirmados no ano.

Boas Práticas - Internacional

Syngenta: Em ordem de garantir altos padrões de ética e integridade em suas atividades de compras, e para que seus fornecedores e funcionários atendam às expectativas em questões como mão de obra práticas, ética empresarial e Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SMS), a Syngenta criou o guia de conformidade para terceiras partes, onde descreve suas expectativas daqueles que fornecem produtos ou serviços para a Syngenta. Sendo assim, monitoram a conduta do fornecedor por meio de avaliações de risco e auditorias regulares.

Segurança Alimentar (ODS 1 e 2)

Panorama

É possível ter duas abordagens sobre o tema Segurança Alimentar: a primeira concerne à qualidade dos produtos frente a confiança necessária ao seu consumo, e a segunda abordagem se relaciona com o acesso da população mundial a alimentos. Dentro da primeira perspectiva os produtos advindos do agronegócio brasileiro representam a principal pauta exportadora brasileira. Analisando o comércio internacional, a segurança alimentar, corroborada pelas certificações, é um fator essencial para ganhar mercado consumidor no âmbito internacional e para ter um produto capaz de competir com outros países e que tenha o grau de confiabilidade necessário a produto.

Aprofundando mais na segunda abordagem é importante salientar que, hoje em dia produz-se mais insumos agropecuários que o necessário, contribuindo com o aumento dos fatores causadores das mudanças climáticas; concomitante, quase metade da população mundial vive abaixo da linha da pobreza, de acordo com o Banco Mundial¹²⁴. Segundo Priyadarshi Shukla, copresidente do Grupo de Trabalho III do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) “A segurança alimentar será cada vez mais afetada por mudanças climáticas futuras, por meio de reduções das safras — especialmente nos trópicos —, preços maiores, uma qualidade de nutrientes reduzida e rupturas na cadeia de produção”. Nessa questão é muito importante discutir soluções que distribuam melhor os alimentos pelo mundo e que restrinjam a produção para o que é realmente necessário. Porque além das pessoas em situação de vulnerabilidade social e econômica terem menos acesso aos alimentos, comprovadamente elas serão mais afetadas pelas mudanças climáticas.

É importante destacar que na análise desse Benchmarking o tema Segurança Alimentar dentre as maiores empresas do agronegócio brasileiro no âmbito internacional representa o tema mais importante; no entanto o que se nota é que a maior parte das empresas não possuem soluções e iniciativas correspondentes com essa importância. Poucas empresas se destacaram, contudo nenhuma recebeu pontuação máxima nesse tema (para uma análise detalhada consultar figuras 5 e 7)

Desafios: Produção mais eficiente e alinhada com as necessidades globais, criação de programas focados na distribuição mais igualitárias desses produtos.

Boas Práticas- Nacional

JBS: Em 2020, a Friboi, parte do grupo JBS, concretizou seu programa de sistematização de controle de qualidade operacional, com monitoramento 100% on-line e on-time, sistema inédito no setor de alimentos no Brasil. O controle eletrônico começa no registro de desvios críticos

¹²⁴ Nações Unidas. Banco Mundial: quase metade da população global vive abaixo da linha da pobreza. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/banco-mundial-quase-metade-da-populacao-global-vive-abaixo-da-linha-da-pobreza/>>. Acesso em: 02 de março de 2020.

por colaboradores das plantas, via tablet, reproduzindo três alertas enviados ao supervisor da linha, gerente de planta, equipes de Garantia de Qualidade e Diretoria de Operações Industriais. A inovação agiliza a tomada de decisão e permite o tratamento de desvios pela equipe de planta. O investimento em inovação em 2020 também trouxe mais transparência aos processos de controle de qualidade. A ferramenta blockchain foi integrada ao banco de dados do Selo da Cadeia de Fornecimento, que alia regulamentações a procedimentos de qualidade, bem-estar animal, rastreabilidade e sustentabilidade, o que possibilitará o acesso eletrônico de stakeholders e órgãos de auditoria e de fiscalização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Hoje, todas as unidades da Friboi operam seguindo os protocolos do Selo e passam por auditoria externa anualmente, realizada pelo Serviço Brasileiro de Certificações (SBC).

Boas Práticas- Internacional

Marfrig: Todos os produtos da Marfrig atendem às diferentes demandas de rotulagem impostos pelos vários mercados em que são vendidos. Em ordem para melhor informar clientes e consumidores sobre a composição dos alimentos. Todos os rótulos incluem informações como peso líquido, valor nutricional, data de fabricação e data de venda. Além disso, para que os consumidores possam saber mais sobre as origens dos alimentos e produtos crus materiais e / ou ingredientes, 100% dos produtos de carne incluem rastreamento de informações. Todos os itens também incluem orientações sobre temperaturas ideais para armazenamento e conservação, bem como avisos sobre uso seguro e descarte correto. Nos Estados Unidos, por exemplo, 100% dos rótulos são validados por Cooperativas de Serviços Técnicos, a fim de cumprir regras de rotulagem aplicadas pelo Serviço de Inspeção de Segurança Alimentar, uma divisão do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA FSIS).

Direitos Humanos e Diversidade e Igualdade (ODS 5 e ODS 10)

Panorama

Segundo o Relatório de 2018 do órgão das Nações Unidas para os Direitos Humanos, os trabalhadores agrícolas são os mais vulneráveis do mundo. Segundo a relatora Hilal Elver, “Os trabalhadores agrícolas, incluindo mulheres, crianças, migrantes e trabalhadores das plantações, enfrentam cada vez mais baixos salários, trabalho em meio período, informalidade e falta de proteção social e econômica. Eles também enfrentam condições de trabalho perigosas devido à exposição regular a pesticidas e às longas horas passadas em temperaturas extremas sem acesso adequado à água”.¹²⁵ Além disso o setor agrícola é o mais perigoso para o trabalhador, mais de 170.000 pessoas morrem a cada ano no mundo em decorrência do seu trabalho.

Os dados em relação ao trabalho infantil também merecem destaque dentro das empresas, segundo Organização Internacional do Trabalho (OIT) a agricultura é um setor de preocupação em relação à incidência de trabalho forçado e infantil em suas cadeias de produção e fornecimento; estima-se que 71% do trabalho infantil global ocorre na agricultura.¹²⁶ Por conta disso é necessário que as empresas implementem uma variedade de políticas e procedimentos para garantir a conformidade nas suas filiais estrangeiras, onde possuem maior incidência de trabalho infantil.

Em relação a promoção da diversidade, esta se encontra na busca pela garantia de um ambiente de trabalho inclusivo, e de práticas que beneficiem a todos aqueles que trabalham na instituição. Sendo assim, gerir tais diferenças de forma eficaz pode promover um maior sucesso no nível individual, consequentemente da equipe, e por fim da instituição. Já a promoção da Igualdade de oportunidades está na busca pela criação de condições de trabalhos que incentivem e valorizem a diversidade, e que promovam a dignidade humana, de modo que não haja discriminações indesejadas. Portanto, não existe igualdade de oportunidade sem que a diversidade não seja reconhecida e valorizada, logo diversidade e igualdade estão intrinsecamente relacionadas.

Desafios: Segundo o Índice de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas (IDH), a produção agrícola, particularmente em países com valores mais baixos de IDH, tem um risco maior de usar trabalho escravo e infantil, não pagar salários, ter condições de trabalho inseguras e violar direitos adicionais. Essas práticas ameaçam o desenvolvimento e a subsistência das comunidades locais. Além disso, aspectos positivos podem ser notados na garantia de um

¹²⁵ OHCHR. Agricultural workers are among world's hungriest, says UN expert.2018. Disponível em: <<https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=23754&LangID=E>> Acesso em 02 de fevereiro de 2020.

¹²⁶ Organização Internacional do Trabalho. Trabalho Infantil, 2016. Disponível em: <<https://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-infantil/lang--pt/index.htm>> Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

ambiente de trabalho inclusivo e com diversidade, ao qual gera um vínculo entre a sociedade e as organizações, tais como: Permitir uma abertura para uma sociedade e economia mais globalizada; Garantir uma resposta relativa aos questionamentos éticos e morais relacionados a igualdade de oportunidades; Reduzir as exposições negativas que podem vir a afetar a imagem da companhia; Contribuir para a construção de um ambiente organizacional mais rico, estimulante e representativo.

Boas Práticas- Nacional

Suzano: Diversidade nos processos de contratação: Em 2020 o processo de contratação da Suzano sofreu diversas alterações. Além de desenvolverem um novo posicionamento de *employer branding* para comunicar ao mercado o compromisso com a diversidade e inclusão, estabeleceram parcerias contando com o apoio de consultorias especializadas no assunto para atrair um público mais diversos. A partir disso, construíram um banco de talentos para cada grupo de afinidade e, a fim de estimular a contratação de pessoas que façam parte desses grupos, além disso, buscaram a sensibilização dos(as) gestores(as) da companhia no tema de diversidade e inclusão, através principalmente de treinamentos, e da participação da liderança nestes grupos de afinidade, sendo eles: Mulheres (inclusão de gênero); LGBTI+ (inclusão de pessoas LGBTI+); Negros(as) (inclusão étnico-racial); Gerações (inclusão e sinergia entre as diferentes faixas etárias); PCD (inclusão de pessoas com deficiência).

Boas Práticas- Internacional

FMC: Conselhos regionais de inclusão: Em 2020 a FMC operou três conselhos regionais de inclusão que ajudaram a apoiar traduzir a estratégia global de D&I em ação regional. Estes conselhos foram patrocinados por líderes executivos e co-presididos por líderes empresariais e líderes de recursos humanos. As iniciativas realizadas em 2020 incluem estabelecimento de um kit de ferramentas abrangente para apoiar aqueles que vivem com deficiência (Pacífico Asiático) e programações em tópicos como multiculturalismo, diferenças geracionais e gênero (América Latina).



Desempenho Socioambiental do Setor

A elaboração de gráficos aranha têm por objetivo dar ao leitor deste relatório um aspecto visual mais dinâmico das pontuações do setor em cada tema analisado. Foram elaborados 4 gráficos aranha (2 para os temas sociais e 2 para os temas ambientais do setor nacional e internacional) que contêm as informações das melhores pontuações para cada tema, assim como a pontuação média e as piores pontuações.

Gráficos aranhas dos temas ambientais

A Figura 5 mostra o desempenho ambiental do agronegócio brasileiro como um todo. Nota-se então que no cenário nacional as empresas não divulgam muitas informações frente às suas ações com proteção a biodiversidade e ao combate ao desmatamento. Em contrapartida, nos temas como Emissões e Mudanças climáticas, Resíduos e Efluentes, Energia e Recursos hídricos, são caracterizadas por um número maior de empresas que apresentarem indicadores, melhorias e metas para os próximos anos, o que fez com que sua pontuação média aumentasse. É importante ressaltar que o tema de resíduos e efluentes se mostra um tema estratégico e de crescente relevância para as empresas, uma vez que a economia circular, um tema emergente, se mostra uma forma sustentável de garantir a produção sem esgotar os recursos naturais e agredir ao meio ambiente, além de promover a diminuição dos gastos com processos de eliminação e uso de matéria-prima. Sendo assim, a crescente preocupação das companhias em abordar tal assunto em seus relatórios sustentabilidade, fez com que consequentemente sua pontuação média referente a “resíduos e efluente” aumentasse.

Além disso, nenhuma empresa obteve pontuação máxima no tema de Proteção à Biodiversidade e Combate ao Desmatamento, indicando que o setor nacional como um todo deve estudar e aprofundar ainda mais esses temas em seus relatórios de sustentabilidade. Com relação ao setor internacional (Figura 6), embora a pontuação máxima tenha sido atribuída a todos os temas, nota-se que a pontuação média do tema “biodiversidade” está baixa, o que indica que o setor, no geral, apresenta poucas informações sobre o tema em seus relatórios .

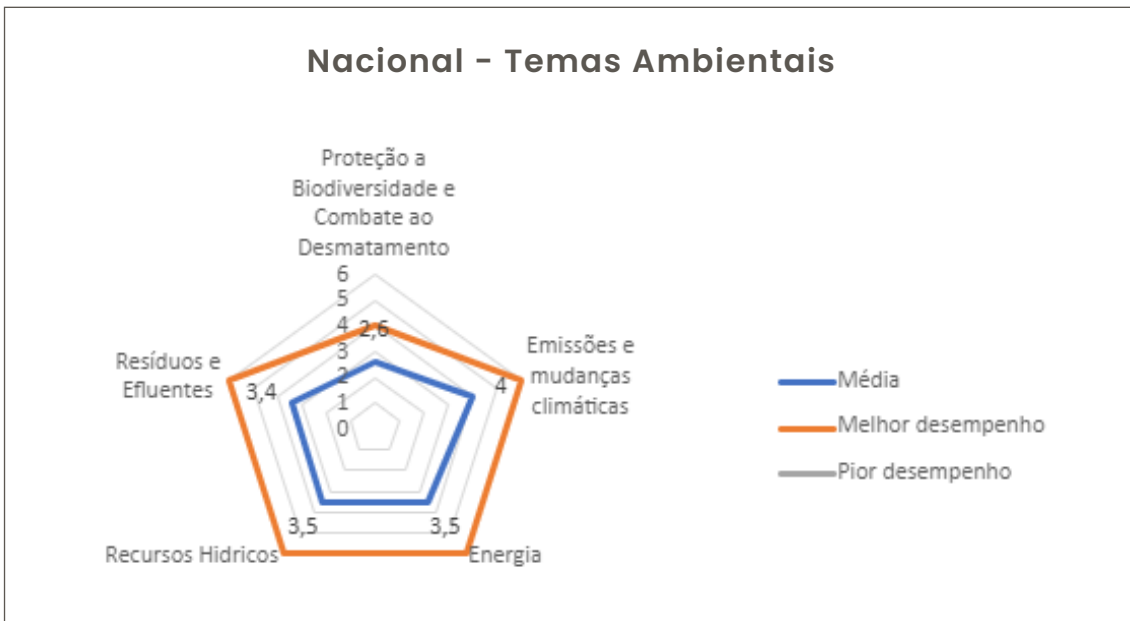


Figura 5 - Gráfico aranha para os temas ambientais do cenário nacional

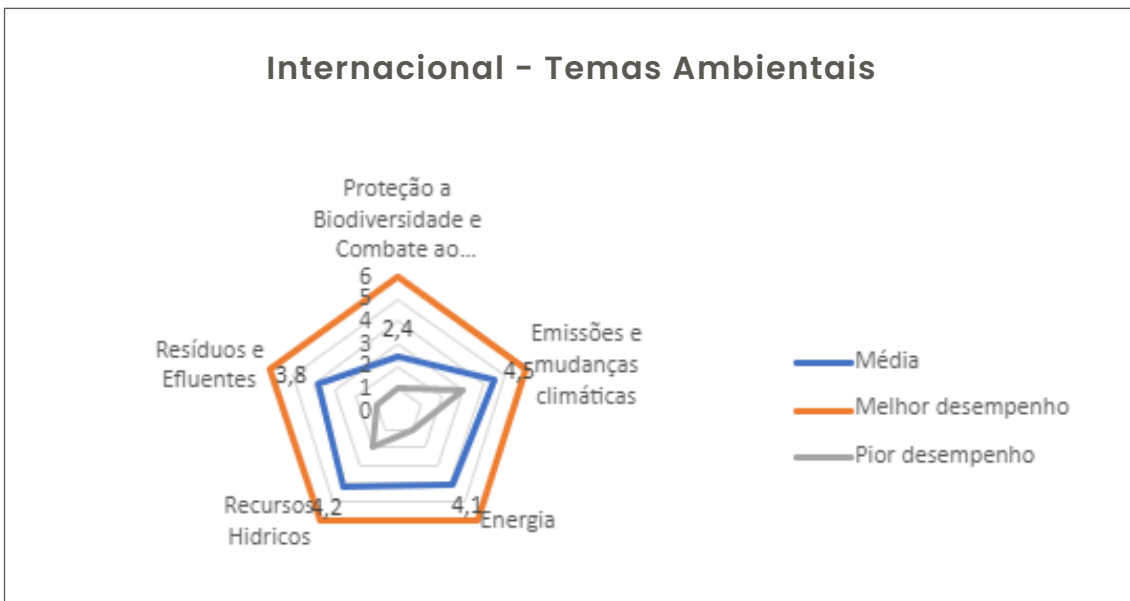


Figura 6 - Gráfico aranha para os temas ambientais do cenário internacional

Gráfico aranha dos temas sociais

Nos temas sociais, observa-se na Figura 8 que no setor internacional as empresas não divulgam muitas informações frente às suas ações como Ética e Transparência, Segurança alimentar e Impactos na comunidade. Em contrapartida, nos temas como Direitos humanos e Diversidade e Igualdade e Saúde e Segurança Ocupacional, há um número maior de empresas que apresentarem indicadores, melhorias e metas para os próximos anos, o que fez com que sua pontuação média aumentasse. É importante salientar que devido ao contexto pandêmico muitas empresas deram muita relevância aos aspectos relativos a medidas de segurança e combate ao COVID-19, o que corroborou com um maior número de informações, e consequentemente uma maior pontuação. Em contrapartida, com relação ao setor nacional (Figura 7), as empresas não divulgaram muitas informações frente às suas ações como Ética e Transparência, Segurança alimentar e Direitos humanos e Diversidade e Igualdade. Entretanto, os temas referentes a Impactos na comunidade e Saúde e Segurança ocupacional apresentam indicadores, melhorias e metas para os próximos anos, o que fez com suas médias fossem maiores. Assim como no âmbito internacional, o contexto pandêmico promoveu muitos projetos frente ao combate a pandemia, e garantiu uma maior nota para o tema.

As pontuações máximas em ambos os setores para os temas de Direitos Humanos e Diversidade e igualdade, e Impactos na comunidade, indicam que existem empresas que executam ações estratégicas com relação a todo o setor civil presentes em sua cadeia de valor, mas, ao analisar-se as médias, é possível inferir que a maioria do setor do agronegócio – tanto nacional como internacional – pode tomar *benchmarks* apresentados nesse relatório como base para que possam desenvolver melhor os aspectos sociais dentro de suas empresas.

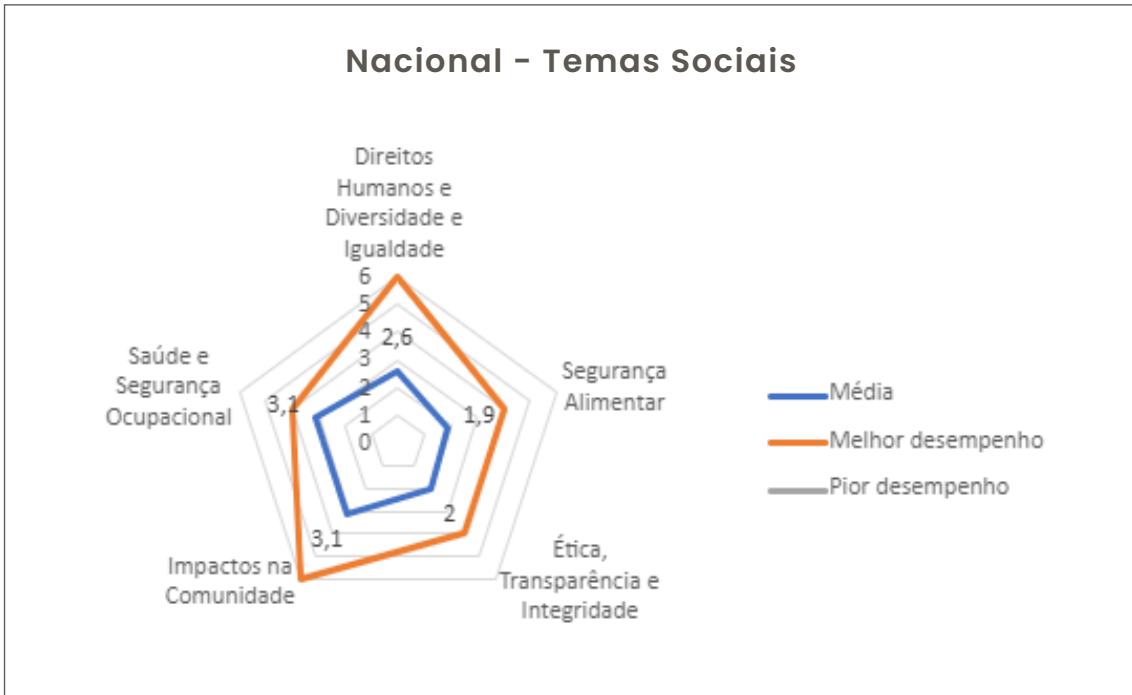


Figura 7 - Gráfico aranha para os temas sociais do cenário nacional

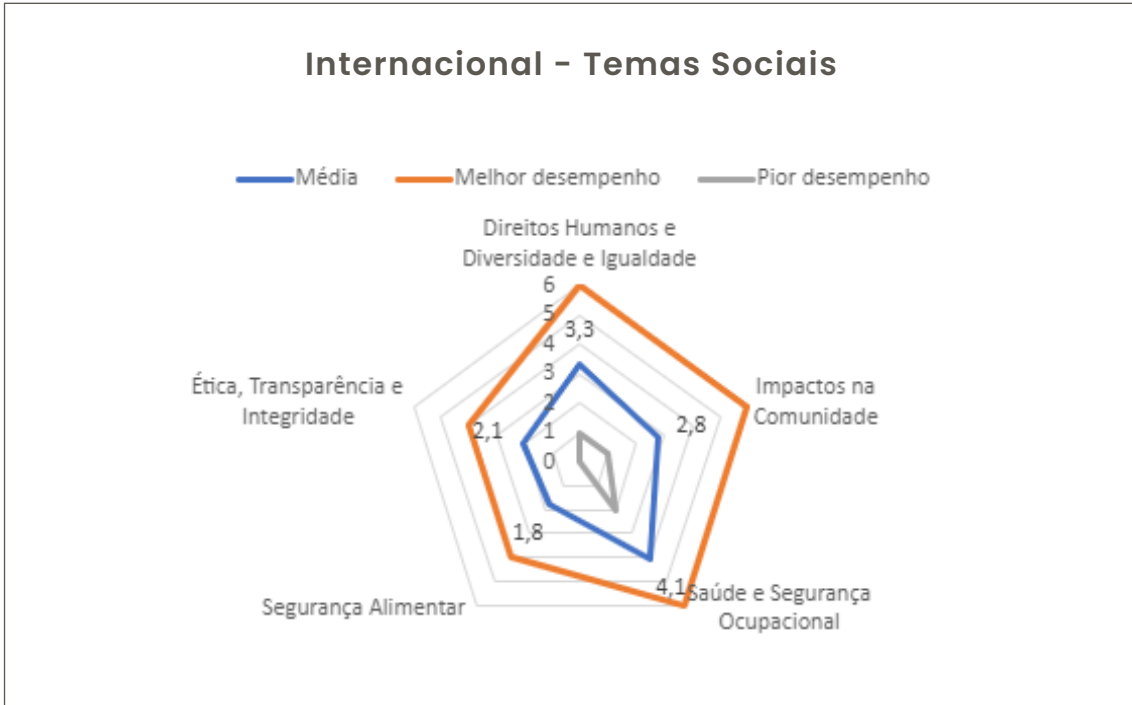


Figura 8 - Gráfico aranha para os temas sociais do cenário internacional

Temas emergentes

Agricultura Familiar

Panorama

Durante o ano de 2020 os agricultores familiares foram responsáveis pela produção de 70%¹²⁷ dos alimentos consumidos pelos brasileiros e representaram 77% dos empregos da agropecuária do país¹²⁸.

No Brasil, a agricultura familiar conta com uma legislação própria. É considerado agricultor familiar aquele que promove atividades no meio rural em terras de área inferior a quatro módulos fiscais (medida definida em hectares pelo Incra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), e que emprega mão de obra da própria família e, portanto, tem sua renda vinculada a produção¹²⁹, sendo, portanto, a agricultura familiar uma atividade muito importante para o sustento de diversas famílias que vivem na zona rural, contribuindo com a geração de renda e de empregos. Apesar das técnicas de cultivo e extrativismo mais tradicionais, a prática garante a segurança alimentar e segue práticas que preservem o meio ambiente e a biodiversidade, sem provocar mais desmatamento nem demandar uso intensivo de água, esgotamento do solo e aumento das emissões de gases de efeito estufa.

Diante da crescente preocupação dos consumidores com os defensivos agrícolas, a agricultura familiar tem se tornado uma alternativa mais orgânica. Para uma completa transição para um modelo agroecológico, é necessário, todavia, de políticas públicas. Hoje, a agricultura familiar ocupa apenas um quarto das terras usadas para a agricultura no Brasil.

Em janeiro de 2019, foi criada a nova Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo pelo Decreto nº 9.667¹³⁰, com a transferência das competências da Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead), até então da Casa Civil da Presidência da República, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Em sua estrutura organizacional estão o Departamento de Desenvolvimento Comunitário (DDC), o Depar-

127 KAFRUNI, Simone. ISRAEL, Medeiros. Agricultura familiar garante 70% da mesa do brasileiro, mas está longe do agro 4.0. Correio Braziliense. 28 de setembro de 2020. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2020/09/4878333-desigualdades-no-campo.html>> . Acesso em: 14 de novembro de 2021.

128 Agricultura familiar, a solução para os nossos pepinos. Greenpeace, 25 de jul. de 2019. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/agricultura-familiar-a-solucao-para-os-nossos-pepinos/?utm_term=produtor%20familiar&utm_campaign=%5BMAIO/20%5D+Agricultura&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7235609613&hsa_cam=10037412651&hsa_grp=99950131366&hsa_ad=436921472151&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-322658783422&hsa_kw=produto+r%20familiar&hsa_mt=b&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=CjwKCAjwx9_4BRAHEiwApAt0zqRh9JIKDPDzTPtkFhmCkhszAHY2su5cgFORfqvap69wie61Yy3koBoCOP8QAvD_BwE>. Acesso em: 22 de julho de 2020.

129 Qual a situação da agricultura familiar no Brasil?. Politize, 20 de fev. de 2020. Disponível em <<https://www.politize.com.br/agricultura-familiar/>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

130 A Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. Governo Federal. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 26 de ago. de 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/secretaria-de-agricultura-familiar-e-cooperativismo>>. Acesso em 22 de jul. de 2020.

tamento de Cooperativismo e Acesso a Mercados (Decam), o Departamento de Estruturação Produtiva (DEP) e o Departamento de Gestão do Crédito Fundiário (DGCF). O objetivo dessa secretaria é o fortalecimento dos pequenos e médios proprietários rurais e no fomento ao trabalho das cooperativas brasileiras¹³¹. Os agricultores familiares podem contar também com o Programa Nacional de Fortalecimento de Agricultura Familiar (Pronaf) financiado pelo BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social), que tem como objetivo promover a ampliação ou modernização da estrutura produtiva nos estabelecimentos rurais.

Desafios: Os pequenos agricultores são enfrentam dificuldades com o isolamento rural e a escassez de recursos agrícolas. Embora 90% deles trabalhem em fazendas ao redor do mundo, muitos ainda lutam para ganhar a vida ou mesmo alimentar suas próprias famílias. Nesse sentido, é necessário oferecer aos pequenos agricultores treinamento em agricultura sustentável, gestão da água e sistemas agrícolas integrados.

Boas Práticas

John Deere - *Joint Initiative for Village Advancement's (JIVA)*

Na Índia, a Fundação John Deere e a PYXERA Global têm como objetivo comum melhorar os meios de subsistência e resiliência dos pequenos agricultores e das comunidades em que vivem. A Joint Initiative for Village Advancement's (JIVA) desenvolve soluções para lidar com a fome, a educação de jovens e o desenvolvimento comunitário

O projeto nasceu de uma experiência voluntária liderada pessoalmente por Sam Allen em 2011, centrado inicialmente em três aldeias com cerca de 5.000 residentes. O programa já se expandiu para 10 novas aldeias e cinco aldeias menores, impactando mais de 10.000 pessoas.

ADM - Produção Sustentável de Soja na Índia

Na Índia, a ADM trabalha com parceiros locais e grupos de pequenos agricultores para desenvolver um processo de produção de soja mais sustentável, através da capacitação de fornecedores locais e melhorias de produtividade, permitindo melhorias na produção e tornando esses produtores mais autossuficientes. Por meio desse projeto que existe há mais de duas décadas, a produção de soja desses agricultores aumentou de 7.000 hectares em 2001 para 400.000 em 2020, além de um crescimento no rendimento por hectare de cerca de 50%.

¹³¹ Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. DECRETO Nº 9.667, DE 2 DE JANEIRO DE 2019.

Uso de defensivos agrícolas

Panorama

No ano de 2018, cerca de R\$9 bi foram perdidos no Brasil devido à problemas com ervas daninhas nas lavouras¹³² e, de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, sigla em inglês), a cada ano perde-se entre 20% e 40% dos rendimentos globais de culturas devido a danos causados por pragas e doenças¹³³. Nesse sentido, a utilização de defensivos agrícolas visa diminuir os prejuízos causados por fungos, insetos, ervas daninhas e nematoides (os 4 principais grupos de espécies de pragas), assegurando a saúde da lavoura. O Brasil consolidou-se como o maior consumidor mundial de defensivos agrícolas em números absolutos, com 539,9 mil toneladas utilizadas em 2017. É necessário salientar, entretanto, que quando os dados brutos são divididos pela área plantada e a quantidade produzida o país cai para o 7ª e 13ª colocação, respectivamente¹³⁴.

Entretanto, a utilização desses produtos, deve ser feita de forma cuidadosa, tendo em vista que no contexto brasileiro, dos 2.316 agrotóxicos registrados no Sistema de Agrotóxico e Fitossanitários do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), 1.045 têm a classificação ambiental como “Produto Muito Perigoso ao Meio Ambiente”¹³⁵. Isso não quer dizer, necessariamente, que todos os produtos que possuem autorização para comercialização no país são diferentes – muitas vezes são genéricos de um mesmo princípio ativo. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), realiza periodicamente uma revisão de alguns princípios ativos, a fim de verificar se os defensivos agrícolas continuam sendo adequados para uso e, desde 2016, 12 de 16 princípios ativos analisados foram proibidos no país.

O uso dos defensivos pode ser diminuído. De acordo com Marcelo Morandi, diretor-presidente da Embrapa Meio Ambiente, existem técnicas de plantio que podem gerar economia para produtores. O manejo integrado de pragas, por exemplo, aplica conceitos de taxonomia, biologia e ecologia para fazer o controle de insetos, priorizando controles naturais, biológico, comportamental, genético, varietal e, em último caso, o controle químico¹³⁶. Essa técnica, além de

132 Pragas em lavouras geram prejuízos de quase R\$9 bilhões na agricultura do país, diz especialista. G1, 06 de fev. de 2018. Disponível em <<https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/perdas-com-pragas-em-lavouras-geram-perdas-que-chegam-a-r-9-bilhoes-em-todo-o-pais-diz-gerente-de-tecnologia.ghtml>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

133 Frear as pragas e as doenças das plantas: especialistas planejam medidas a nível global. FAO, 16 de mar. De 2015. Disponível em <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/293049/>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

134 Brasil usa 500 mil toneladas de agrotóxicos por ano, mas quantidade pode ser reduzida, dizem especialistas. G1, 27 de ma. De 2019. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/05/27/brasil-usa-500-mil-toneladas-de-agrotoxicos-por-ano-mas-quantidade-pode-ser-reduzida-dizem-especialistas.ghtml>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

135 Registro agrotóxico. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em <<http://indicadores.agricultura.gov.br/agrofit/index.htm>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

136 Embrapa mostra a importância do Manejo Integrado de Pragas na Agrishow. Embrapa, 25 de abr. de 2014. Disponível em <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/1671932/embrapa-mostra-a-importancia-do-manejo-integrado-de-pragas-na-agrishow>>. Acesso em 20 de jul. de 2020.

visar diminuir os gastos do produtor com produtos químicos (que representa um dos maiores gastos para os agricultores), também serve como forma de combate a outra problemática: o uso incorreto de agrotóxicos que pode causar intoxicações nos funcionários que manuseiam o produto. Entre 2007 e 2015, o Ministério da Saúde registrou mais de 84 mil casos de intoxicação por agrotóxicos no país¹²⁰.

Desafios: Conciliar a expansão da capacidade de produção brasileira com o controle e fiscalização no uso de defensivos agrícolas, através de tecnologias menos danosas ao ecossistema, como agrotóxicos com mecanismo de atuação biológico ao invés de químico, manejo integrado de pragas e treinamentos dos funcionários que utilizem defensivos agrícolas no dia a dia.

Boas Práticas

Bayer: Em relação ao uso de defensivos agrícolas, a Bayer sempre leva em consideração o Código Internacional de Conduta sobre o Manejo de Pesticidas produzido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), além de, desde 2012, não mais comercializarem defensivos agrícolas Classe 1A ou 1B. Assumiram também, em 2016, o compromisso de comercializarem defensivos agrícolas somente se estes estiverem registrados em pelo menos um dos países da OCDE. Por fim, também possuem cursos e treinamentos direcionados para seus produtores e distribuidores sobre como usar de maneira segura e eficaz os seus produtos, de forma a manter a saúde dos produtores e das colheitas. Em 2020, por exemplo, foram adotadas diversas medidas virtuais para o treinamento dos produtores, dado as dificuldades de deslocamento ocasionadas pela crise sanitária de Covid-19. Por meio dessa mudança, foi possível aumentar o número de agricultores treinados em todo o mundo, alcançando a faixa de 1,7 milhões de produtores treinados.

Fontes Renováveis de Energia

Panorama

O desenvolvimento humano e o progresso econômico de um país têm forte relação com o seu potencial energético. A demanda por energia cresce a cada ano, principalmente nos países em desenvolvimento. Além disso, o aumento da procura eleva os preços, o que, juntamente com os eventos provocados pelas mudanças climáticas, atrai a atenção para fontes de energia acessíveis e baratas. Se o século XX foi marcado pelos combustíveis fósseis, o XXI se coloca como o das energias renováveis, já que é estimada uma participação de 19% na matriz mundial até 2030 para esse tipo de energia¹³⁷.

No Brasil, 84% da energia elétrica gerada é renovável – quando considerado o parâmetro internacional que inclui as hidrelétricas no cálculo. As participações de petróleo e carvão somadas não chegam a 5%. Já a biomassa e a energia solar respondem por 2,9% e 1%, respectivamente. A eólica, no entanto, representa quase 11% da energia gerada no país, fonte com relevante importância na região Nordeste, onde os ventos conseguem suprir até 40% da rede dependendo do período.

A indústria petrolífera, por sua vez, passa pela maior crise em mais de 100 anos. O isolamento social causado pela pandemia do novo coronavírus gerou queda na demanda por combustíveis que provocaram uma revisão na projeção realizada pela AIE para esse ano, que estima uma queda de 9,3 milhões de barris por dia¹³⁸. O cenário pós pandemia deve acelerar os investimentos das petrolíferas em energias limpas, como é o caso da Petrobras que vai investir 1% do seu plano de negócios até 2024 em pesquisas na área¹³⁹.

Diante do cenário de demanda por energia, o agronegócio se destaca. Segundo o relatório publicado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura em 2018, os alimentos produzidos pela cadeia agrícola utilizam cerca de 30% da demanda mundial por energia e, até 2050, a demanda mundial por alimentos crescerá 60%, aumentando também a demanda por energia. No Brasil, o setor agropecuário consome menos energia quando comparado a outros segmentos, mas o agronegócio no país é o terceiro maior emissor de gases de efeito estufa a nível mundial. Alternativas, como o uso da bioenergia, por exemplo, se mostram efetivas para frear o uso dos combustíveis fósseis. No Brasil, a proporção do uso desse tipo de energia (incluindo o etanol) é de 30% e a utilização do bagaço como fonte de biomassa tem

137 REGIS DE ALEMIDA GALVÃO, Rodrigo. O biogás do agronegócio: transformando o passivo ambiental em ativo energético e aumentando a competitividade do setor. FGV Energia, mar. de 2017. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19250/Coluna%20Opinia%20Rodrigo%20Regis.pdf>>. Acesso em: 20 de jul. de 2020.

138 GODOY, Denyse; ESTIGARRIBIA, Juliana; CAETANO, Rodrigo. A nova era da energia. Revista Exame, 21 de mai. de 2020. Disponível em: <<https://exame.com/revista-exame/a-nova-era-da-energia/>>. Acesso em: 19 de jul. de 2020.

139 RAMALHO, André. Petrobras manterá pesquisa em renováveis. Valor Econômico, 15 de abr. de 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/04/15/petrobras-mantera-pesquisa-em-renovaveis.ghml>>. Acesso em: 10 de jul. de 2020.

potencial para a renovação da matriz energética brasileira¹⁴⁰. Além disso, a fonte de energia solar ganha espaço em propriedades rurais no Nordeste, sendo uma nova fonte de renda para os agricultores. A corrida pela energia solar na região também vai promover a entrada de recursos para a população e a geração de empregos, transformando a realidade das famílias com a ajuda do sol que outrora tanto castigou as terras do sertão¹⁴¹.

Desafios: Atender à crescente demanda por energia que acompanha o aumento da população mundial utilizando fontes renováveis de energia, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa.

Boas Práticas

Bunge: A Bunge Açúcar & Bioenergia teve quatro de suas usinas certificadas pela União das Indústrias de Cana-de-Açúcar (UNICA) e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) como produtoras eficientes e sustentáveis de energia, por meio do Selo Energia Verde, reconhecimento que faz parte do Programa de Certificação de Bioeletricidade. Além disso, oito usinas estão equipadas para produção de energia limpa e 100% renovável a partir da queima do bagaço da cana-de-açúcar. Parte da energia é consumida na produção de etanol e açúcar das próprias usinas e o excedente é comercializado no mercado nacional de energia elétrica, com capacidade instalada o suficiente para abastecer diariamente uma cidade de até 520 mil habitantes.

Raízen: Em sua Unidade Bonfim a Raízen produz o E2G, um biocombustível que contém a mesma composição química do etanol comum, mas que possibilita o reaproveitamento dos resíduos e a obtenção dos açúcares ainda contidos nas fibras, ampliando em cerca de 50% a capacidade de produção na mesma área. Além disso, todos os seus 23 parques de bioenergia já são autossuficientes em relação ao seu consumo de energia e 13 deles já comercializam o seu excedente. Já em relação a sua produção de biogás, em sua unidade em Guariba (SP) inaugurada em 2017, existe uma capacidade instalada de cerca de 1 GW para geração de energia e são produzidos anualmente 2,4 TWh de energia elétrica a partir da biomassa. Por fim, a empresa ainda possui uma planta fotovoltaica que atualmente dispõe de 40mil metros quadrados, com uma capacidade instalada de 1.3 MWp, capaz de abastecer um bairro de Piracicaba (SP).

140 Agronegócio tanto produz quanto consome energia; entenda. Braskem, 31 de out. de 2018. Disponível em: <<https://bluevisionbraskem.com/inteligencia/agronegocio-tanto-produz-quanto-consome-energia-entenda/>>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.

141 JANKAVSKI, André. A riqueza que vem do sol se espalha pelo Brasil. Revista Exame, 24 de jul. de 2019. Disponível em: <<https://exame.com/revista-exame/a-riqueza-que-vem-do-sol/>>. Acesso em: 10 de jul. de 2020.

Economia Circular

Panorama

O conceito de economia circular foi desenvolvido levando em consideração a lógica cíclica da natureza, na qual nada é desperdiçado. Essa ideia aplicada a produção humana tem como objetivo a manutenção de uma relação harmônica com os ecossistemas naturais, através não somente de uma gestão apropriada dos resíduos, mas de uma produção voltada para o aproveitamento completo das matérias-primas. A economia circular adota, dessa maneira um modelo de produção circular, em oposição ao modelo linear de produção, geração de resíduos e descarte¹⁴². No agronegócio, a economia circular pode ser aplicada de diversas maneiras, dado que durante o processo de produção quase sempre são gerados resíduos que podem ser utilizados posteriormente¹⁴³. No Brasil produções que se aproximam desse conceito já podem ser observadas em diversos setores como, por exemplo, o setor sucroenergético, no qual cerca de 100% da matéria-prima já é reaproveitada, com apenas algumas impurezas ou partículas residuais ficando de fora do processo.

No entanto, de acordo com a FAO a quantidade de resíduos produzidos e alimentos desperdiçados anualmente chega a 1,3 bilhões de toneladas, com cerca de 1/3 dos alimentos destinados ao consumo humano sendo perdidos¹⁴⁴. Para reversão desse processo é necessário que a produção, especialmente no agronegócio esteja voltada para uma visão mais holística, considerando a maneira como a sociedade e o próprio setor podem se beneficiar de uma produção mais circular.

Dessa forma, a adoção de práticas de economia circular pode auxiliar o agronegócio em diversos sentidos como, por exemplo, na redução do consumo de água, por meio do aumento da eficiência na captação e distribuição de água¹⁴⁵, na diminuição dos gastos das empresas do setor com processos de eliminação dos resíduos, ou ainda através do uso de subprodutos como fertilizantes, novas matérias-primas e novos alimentos.

Desafios: Desenvolver práticas de gestão e reaproveitamento de resíduos, através de processos de inovação, possibilitando a diminuição na produção de resíduos e no desperdício.

142 Economia circular no agronegócio: o que é e como aplicar?. Estadão, 19 de outubro de 2020. Canal Agro. Disponível em: <<https://summitagro.estadao.com.br/tendencias-e-tecnologia/economia-circular-agronegocio-como-aplicar/>>. Acesso em: 14 de novembro de 2021.

143 VIANA, L. G. REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS. IV Congresso Baiano de Engenharia Sanitária e Ambiental. Cruz das Almas, Bahia – 13 a 16 de julho de 2016. Disponível em: <http://cobesa.com.br/2016/download/cobesa-2016/IVCOBESA-133.pdf>. Acesso em: 14 de Novembro de 2021.

144 FAO. Desperdício de alimentos tem consequências no clima, na água, na terra e na biodiversidade. Disponível em: <http://www.fao.org.br/daccatb.asp>. Acesso em: 14 de novembro de 2021.

145 MALAR, João Pedro. Como a economia circular pode ajudar empresas a reduzir consumo de água. CNN, São Paulo, 18 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/como-a-economia-circular-pode-ajudar-empresas-a-reduzir-consumo-de-agua/>>. Acesso em: 14 de novembro de 2021.

Boas Práticas

ADM – Waste to Electricity

A ADM tem cada vez mais buscado oportunidades para transformar seus resíduos em fontes de geração de eletricidade, buscando aprofundar o conceito de uma produção mais circular. De sua unidade em Erith, Reino Unido, que produz sementes oleaginosas, foram enviados cerca de 1.800 toneladas de resíduos orgânicos a usinas de digestão anaeróbica para gerar eletricidade, resíduos que anteriormente teriam sido enviados a aterros sanitários. Além disso, em sua unidade na Califórnia 78.000 toneladas de cascas de arroz foram enviadas para uma empresa local de geração de energia elétrica. Por fim, em sua unidade em Illinois, foram encaminhadas mais de 2.900 toneladas de materiais e soluções de subprodutos que depois de alguns processos passaram a ser reutilizados como ração animal.

Yara – Fertilizantes Orgânicos

Buscando aprofundar suas ações em relação ao tema de economia circular, a Yara tornou-se parceira da Ellen MacArthur Foundation Food Initiative (EMFFI), uma fundação que se esforça para criar cidades mais sustentáveis, sistemas alimentares saudáveis e regenerativos, sem agredir a biodiversidade e criando novas oportunidades de negócio. Foi por meio dessa parceria que a Yara passou a desenvolver projetos para a produção de fertilizantes orgânicos e a *Nutrient Upcycling Alliance* (NUA), projeto que busca reutilizar resíduos alimentares, de maneira a oferecer soluções de nutrição das colheitas para produtores. Em relação aos fertilizantes orgânicos, a Yara lançou recentemente dois novos produtos produzidos através do uso de subprodutos de peixe e guano, um para o mercado da Finlândia e outro para o mercado espanhol. Suas novas práticas buscam resolver, por exemplo, problemas associados ao uso de estrume e aumentar suas vantagens, além de abordar questões como o desperdício de alimentos e colaborações estratégicas como uma possibilidade para a gestão de resíduos.

Anexo

Metodologia - Relação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Os ODS foram relacionados aos panoramas dos desafios socioambientais. A relação foi estabelecida pelos pesquisadores responsáveis com base na maneira com que as próprias empresas vinculavam os temas materiais com os ODS. Foram associados somente os ODS que tinham o maior número de concordância entre todos os relatórios analisados.



Relatórios usados para análise nacional

Além da lista abaixo, algumas empresas possuem documentos/apêndices extras que foram considerados durante o processo de análise: A John Deere possui uma lista de temas em um apêndice separado de seu relatório principal, a Suzano possui uma central de indicadores em seu site que foi considerada como extensão de seu relatório de sustentabilidade e a BRF possui um relatório extra chamado *Green Bond – 2020*.

Empresa	Tipo de Relatório	Ano de Publicação	Ano Reportado	Publicação no GRI	Matriz de Materialidade Consolidada	Lista de Temas	Auditoria
<i>Amaggi</i>	Relatório de Sustentabilidade	2021	2020	✓ (desatualizada)	X	✓	X
<i>Amai Alimentos</i>	X	X	X	X	X	X	X
<i>BRF</i>	Relatório Integrado/ Sustentabilidade	2021	2020	✓ (desatualizada)	X	✓	X (Asseguração Limitada)
<i>Cargill</i>	Relatório Anual	2019	2018/2019	✓	X	✓	X
<i>Cooperativa Agrária Agroindustrial</i>	Anual	2021	2020	X	X	X	✓
<i>Copersucar</i>	Sustentabilidade	2020	2018-2020	✓ (desatualizada)	X	✓	✓
<i>Ihara</i>	Sustentabilidade	2021	2020	✓	X	✓	X
<i>JBS, JBS Foods</i>	Anual e de Sustent.	2021	2020	✓ (desatualizada)	X	✓	X
<i>Marfrig</i>	Relatório de Sustentabilidade	2021	2020	✓	X	✓	✓
<i>Raízen</i>	Relatório Anual	2021	2020/2021	✓	X	✓	X
<i>Suzano</i>	Relatório Anual	2021	2020	✓	X	✓	✓

Tabela 6 – Benchmarking nacional

Relatórios usados para análise internacional

Empresa	Tipo de Relatório	Ano de Publicação	Ano Reportado	Publicação no GRI	Matriz de Materialidade Consolidada	Lista de Temas	Auditoria
ADM	Sustainability Report	2021	2020	✓ (desatualizada)	✓	✓	X
Bayer	Sustainability Report	2020	2020	✓ (desatualizada)	✓	✓	✓ (Asseguração Limitada)
Bunge	Global Sustainability Report	2021	2020	✓ (desatualizada)	X	✓	X
Cargill	Annual Report	2021	2020	X	X	✓	X
FMC	Sustentabilidade	2021	2020	✓ (desatualizada)	✓	X	X
JBS, JBS Foods	Anual e de Sustent.	2021	2020	✓ (desatualizada)	X	✓	X
John Deere	Sustentabilidade	2021	2020	✓ (desatualizada)	X	✓	✓
Louis Dreyfus	Sustentabilidade	2021	2020	X	X	✓	X
Marfrig	Relatório de Sustentabilidade	2021	2020	☒	X	✓	✓
Syngenta	s Environmental, Social and Governance Report (ESG Report)	2021	2020	✓ (desatualizada)	✓	✓	✓
Yara	Sustainability Report	2021	2020	✓	✓	✓	✓

Tabela 7 - Benchmarking internacional

Metodologia – definição de temas, seleção das empresas analisadas

Definição dos temas

Este relatório foi produzido a partir dos seguintes insumos: (1) Um benchmarking realizado com base nas informações divulgadas pelas empresas em suas seções de sustentabilidade nos websites e relatórios de sustentabilidade, anuais ou integrados; (2) uma revisão sistemática da literatura acerca dos contextos socioambientais e econômicos do agronegócio; como também (3) dez entrevistas com profissionais do setor.

Seleção das empresas analisadas

Foram selecionadas empresas com base em uma média dos rankings de “maiores empresas do agronegócio no Brasil”, como o ranking da revista Exame¹⁴⁶ para os anos de 2016 e 2017 e da Statista¹⁴⁷ para 2018.

Analisamos os relatórios de sustentabilidade, anuais ou integrados (online ou PDF) mais recentes publicados até 31 de agosto de 2021. Para fins de análise, foram considerados os relatórios mais atualizados que tratavam do contexto brasileiro ou relatórios internacionais. Cada empresa teve também apenas um relatório analisado para cada um dos panoramas, internacional e nacional. Ademais, com exceção das matrizes de materialidade retiradas de relatórios mais antigos da Amaggi, Ihara e Suzano, para que fosse possível construirmos uma matriz de materialidade do setor, os dados de outros relatórios não foram usados. O uso dessas matrizes mais antigas foi inevitável, dado que nenhuma empresa no âmbito nacional publicou uma matriz de materialidade em seus relatórios mais atuais.

A segunda etapa do processo de benchmarking consistiu na definição dos temas socioambientais mais relevantes para o setor do agronegócio, isto é, os assuntos socioambientais e econômicos que as empresas consideram centrais. A escolha dos temas foi feita a partir de uma primeira análise dos relatórios publicados pelas empresas ou informações nos websites. Os temas foram classificados de acordo com sua frequência encontrada nos relatórios analisados.

Temas com maiores frequências foram classificados como materiais, enquanto temas com frequência média foram considerados emergentes. Os temas não são escolhidos tendo em vista a média absoluta, mas sim a relação com as frequências das médias de outros desafios no mesmo cenário.

146 Redação Exame. Melhores e Maiores: as 400 maiores empresas do agronegócio. Revista Exame, 2019. Disponível em: <

147 Garside, M. Leading global agrochemical companies based on sales in 2018. Statista, 2018. Disponível em : <HYPERLINK "<https://www.statista.com/statistics/257489/revenue-of-top-agrochemical-companies-worldwide-2011/>">https://www.statista.com/statistics/257489/revenue-of-top-agrochemical-companies-worldwide-2011/> Acesso em 02 de dezembro de 2019.

A partir disso, são obtidos os temas materiais e emergentes, como é possível verificar nas tabelas a seguir.

Também classificamos os drivers competitivos, que são as razões pelas quais os temas são mais ou menos relevantes para a empresa; e as ações estruturantes, que são as atividades necessárias para melhorar o desempenho social e ambiental de um tema.

Além disso, uma outra observação trata-se do fato de que Direitos Humanos e Diversidade foram considerados como um tema único apesar de suas diferenças, dado que durante o período de análise foi-se percebido que grande parte das empresas tratavam esses temas de maneira similar, muitas vezes discutindo-os de forma conjunta. Foi decidido, dessa maneira, agrupar os temas para tornar mais fácil a análise, contudo é central que as empresas passem a discutir os temas de maneira separada.

Por fim, uma última observação está relacionada a decisão de escolher Resíduos e Efluentes como um dos temas centrais, mesmo este tema possuindo um número menor de citações. Dado que nem todas as empresas trabalham diretamente com animais, mas todas as empresas produzem resíduos e por motivo precisam de sistemas de gestão deles, foi-se decidido que seria mais coerente a escolha de Resíduos e Efluentes. A seleção do tema Bem-estar Animal poderia afetar negativamente empresas que trabalham em outras esferas e que não discutem esse assunto.

Temas Nacionais	Nº
Impactos na Comunidade	9
Emissões e Mudanças Climáticas	7
Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento	6
Saúde e Segurança Ocupacional	6
Segurança Alimentar	6
Ética, Transparência e Integridade	5
Bem-estar Animal	5
Recursos Hídricos	4
Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade	4
Energia	3
Resíduos e Efluentes	2

Tabela 8 - Frequência de citações dos temas nacionais nos relatórios das empresas

Temas Internacionais	Nº
Impactos na Comunidade	18
Emissões e Mudanças Climáticas	15
Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade	14
Saúde e Segurança Ocupacional	12
Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento	11
Segurança Alimentar	9
Ética, Transparência e Integridade	8
Energia	4
Resíduos e Efluentes	4
Bem-estar Animal	3
Uso de recursos	3

Tabela 9 - Frequência de citações dos temas internacionais nos relatórios das empresas

Drivers Competitivos – Nacionais	Nº
Atração e Retenção de Talentos	7
Desempenho Financeiro	4
Estratégia Fiscal	1
Relacionamento com Stakeholders	1
Reputação	1

Tabela 10 – Classificação dos drivers competitivos no cenário nacional

Drivers Competitivos – Internacionais	Nº
Eficiência Operacional	7
Gestão de Risco Operacional	7
Atração e Retenção de Talentos	5
Gestão de Risco Socioambiental	2
Participação no Mercado	2
Desempenho Econômico	1
Estratégia Fiscal	1
Gestão de Risco de Mercado	1

Tabela 11 – Classificação dos drivers competitivos no cenário internacional

Ações Estruturantes – Nacionais	Nº
Inovação	9
Agricultura Sustentável	4
Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores	3
Ecoeficiência	1
Governança Corporativa	1
Certificações Ambientais	1

Tabela 12 – Classificação das ações estruturantes no cenário nacional

Ações Estruturantes – Internacionais	Nº
Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores	10
Inovação	6
Agricultura Sustentável	4
Governança Corporativa	2
Tecnologia da Informação	1
Segurança da Informação	1

Tabela 13 – Classificação das ações estruturantes no cenário internacional

Panoramas e desafios

Os panoramas são construídos a partir de uma revisão sistemática da literatura nacional e internacional sobre sustentabilidade do setor analisado. Nesse benchmarking, foram contextualizados aspectos socioambientais do setor do agronegócio. O objetivo é situar o leitor sobre a atual situação do tema em questão. Já os desafios são as principais oportunidades do setor que emergem a partir desse levantamento de informações nos relatórios analisados.

As denominações dos temas sociais e ambientais são definidas tendo em vista a maior proximidade possível com a linguagem utilizada pelas empresas em seus relatórios. As nomenclaturas são padronizadas quando se referem ao mesmo impacto. Por exemplo, “poluição”, “emissão de CO2” e “aquecimento global” entram na categoria “Emissões e Mudanças Climáticas”. Essas mudanças tornaram os nomes mais objetivos e claros acerca do escopo das análises. Muitos confundem ações, drivers e temas e o maior problema é a não especificação ou apenas citação de um tema muito abrangente.

Metodologia – Construção das Matrizes de Materialidade

As colunas x e y de “Coordenadas Matrizes” foram preenchidas com base na média das coordenadas das matrizes existentes disponibilizadas pelas empresas. A metodologia de hierarquização foi desenvolvida a partir de uma análise dos desenhos das matrizes disponíveis no relatório.

Para aumentar a representatividade da matriz, foi usado o número de citações também. Para que não houvesse informação duplicada, foram tiradas as empresas que já haviam sido contabilizadas nas duas primeiras colunas.

Devido a maior relevância das coordenadas das matrizes (em relação às citações), foi feita uma média ponderada (PESO 3 PARA MATRIZES E PESO 1 PARA CITAÇÕES). Para normatizar a média em eixos 9x9, dividimos 9 pelos maiores valores de x e y e multiplicamos cada coordenada por esse valor.

Os eixos foram caracterizados em três partes:

- 1 a 3 – baixa relevância;
- 4 a 6 – média relevância;
- 7 a 9 – alta relevância.

MATRIZ DE MATERIALIDADE NACIONAL Temas	Média das matrizes		Citações fora da matriz		Média ponderada		Normatização	
	x	y	x	y	x	y	x	y
Bem-estar Animal	0,0	0,00	3	3	0,75	0,75	1,31	0,90
Proteção a Biodiversidade e Combate ao Desmatamento	2,13	2,53	6	6	3,10	3,40	5,42	4,09
Emissões e Mudanças Climáticas	1,37	1,87	7	7	2,78	3,15	4,85	3,79
Energia	2,25	0,47	3	3	2,44	1,10	4,26	1,32
Recursos Hídricos	4,12	6,20	4	4	4,09	5,65	7,14	6,80
Resíduos e Efluentes	1,44	1,73	2	2	1,58	1,80	2,76	2,17
Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade	1,12	0,87	4	4	1,84	1,65	3,21	1,99
Impactos na Comunidade	3,80	6,97	9	9	5,10	7,48	8,91	9,00
Saúde e Segurança Ocupacional	4,87	0,47	6	6	5,15	1,85	9,00	2,23
Ética, Transparência e Integridade	5,08	0,53	5	5	5,06	1,65	8,84	1,99
Segurança Alimentar	0,00	0,00	6	6	1,50	1,50	2,62	1,81

Tabela 14 – Coordenadas da matriz de materialidade nacional

Matriz de Materialidade Internacional Temas	Média das matrizes		Citações fora da matriz		Média ponderada		Normatização	
	x	y	x	y	x	y	x	y
Bem-estar Animal	0,00	0,00	3	3	0,75	0,75	0,97	1,03
Biodiversidade	3,40	3,65	5	5	3,80	3,99	4,92	5,47
Emissões e Mudanças Climáticas	6,92	6,41	7	7	6,94	6,56	9,00	9,00
Energia	2,15	2,52	3	3	2,36	2,64	3,06	3,62
Recursos Hídricos	4,65	3,39	5	5	4,74	3,79	6,14	5,20
Resíduos e Efluentes	1,80	1,63	2	2	1,85	1,72	2,40	2,36
Uso de Recursos	2,60	0,97	1	1	2,20	0,98	2,85	1,34
Direitos Humanos, Diversidade e Igualdade	3,01	3,45	7	7	4,01	4,34	5,19	5,95
Impactos na Comunidade	2,53	1,58	4	4	2,89	2,18	3,75	2,99
Saúde e Segurança Ocupacional	6,10	4,65	6	6	6,08	4,99	7,88	6,84
Segurança Alimentar	5,04	5,07	2	2	4,28	4,31	5,55	5,91
Ética, Transparência e Integridade	2,10	3,66	1	1	1,83	2,99	2,37	4,11

Tabela 15 - Coordenadas da matriz de materialidade internacional

Metodologia – Pontuação das Empresas

As pontuações dos temas materiais do agronegócio foram dadas a partir da análise das informações disponibilizadas pelas empresas nos seus Relatórios de Sustentabilidade. As empresas que não apresentavam esse tipo de documento para divulgação das práticas e iniciativas foram avaliadas por meio de seus *websites* ou Política de Responsabilidade Social (PRSA).

Para cada tema material, é dada uma nota que varia entre 0 e 6, de acordo com os critérios delimitados abaixo. Por meio das pontuações das empresas, são construídos os gráficos de desempenho do setor. Os temas emergentes não são pontuados, uma vez que se entende que não estão consolidados o suficiente no setor para que sejam analisados de forma justa. No entanto, melhores práticas de temas emergentes são divulgadas a fim de orientar empresas que desejam se destacar na gestão de temas que terão maior proeminência no futuro.

A análise de cada cenário foi realizada por pelo menos dois pesquisadores. Após as análises terem sido finalizadas, os resultados encontrados foram comparados. Em caso de divergência, a base de dados era retomada para verificação e definição conjunta. Essa metodologia é conhecida no mundo acadêmico como *interrater agreement*.

As melhores práticas são escolhidas a partir de ações inovadoras dentro da realidade do setor e/ou que tenham resultados significativos.

Os critérios de pontuação são os seguintes:

- **Pontuação 0:** Não há referência sobre o desafio;
- **Pontuação 1:** A empresa aborda o desafio em seu website (aba de sustentabilidade, não inclui notícias ou outras publicações), PRSA ou relatório;
- **Pontuação 2:** A empresa aborda o desafio em seu relatório e apresenta dados;
- **Pontuação 3:** A empresa aborda o desafio em seu relatório e apresenta histórico de indicadores de desempenho;
- **Pontuação 4:** A empresa aborda o desafio em seu relatório, apresenta histórico de indicadores de desempenho e possui melhoria de desempenho com relação ao tema **ou** a empresa aborda o desafio em seu relatório de sustentabilidade, apresenta indicadores de desempenho, e possui metas estratégicas, mas os indicadores reportam que não houve melhorias relacionadas ao tema;
- **Pontuação 5:** A empresa aborda o desafio em seu relatório, apresenta indicadores de desempenho, apresenta melhoria de desempenho e possui metas estratégicas com relação ao tema;

- **Pontuação 6:** A empresa aborda o desafio em seu relatório, apresenta indicadores de desempenho, possui metas estratégicas e apresenta o melhor e mais relevante desempenho do setor em relação ao tema.

Para a construção da sua Matriz de Materialidade recomendamos nossa publicação do Núcleo de Sustentabilidade da Fundação Dom Cabral:

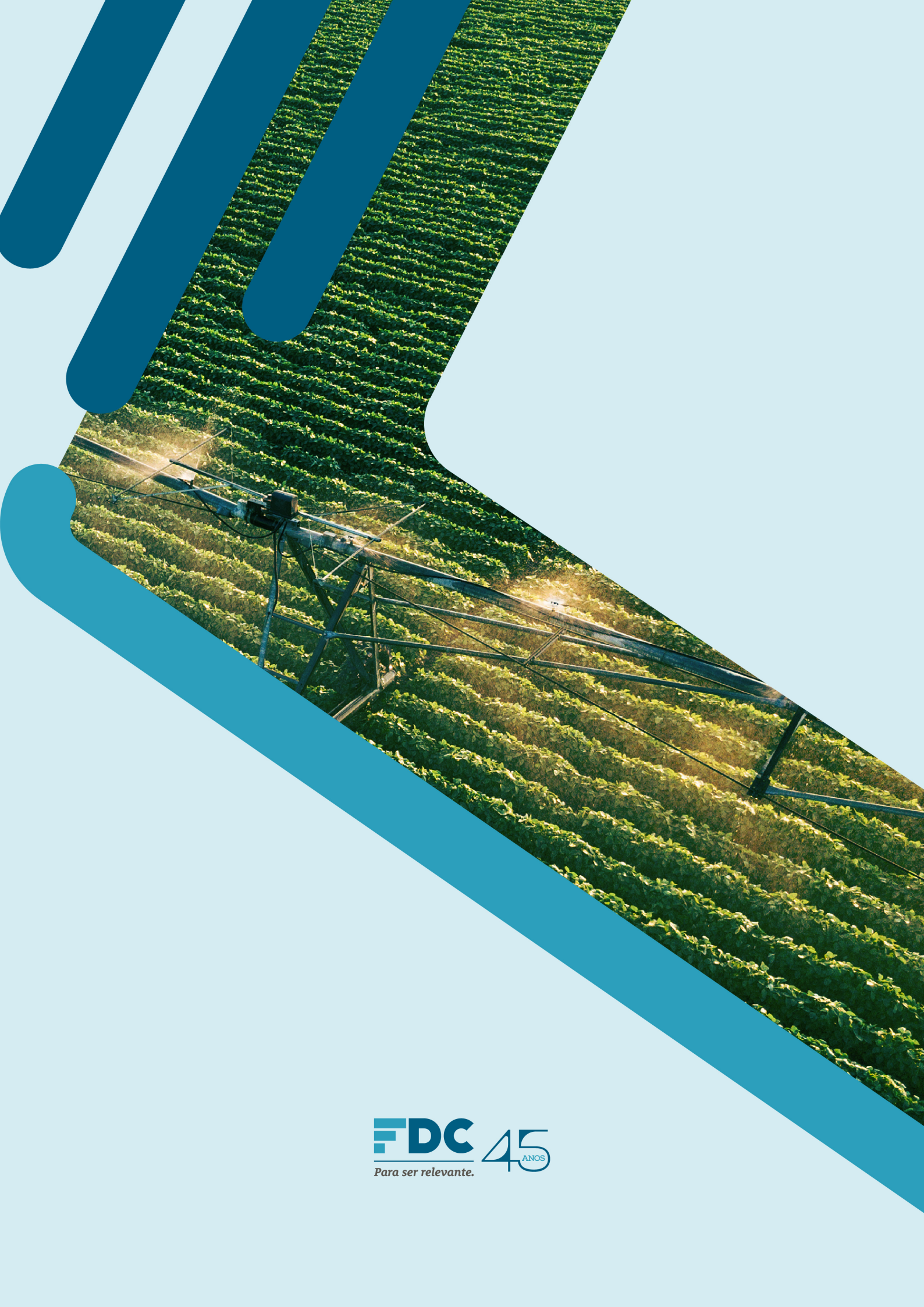
- Guia How-To: Matriz de Materialidade;

Consulte também os outros benchmarkings produzidos pelo Núcleo:

- Relatório de Benchmarking de Sustentabilidade no Setor de Pneus (2015);
- Benchmarking de Sustentabilidade da Indústria Química (2017), publicação exclusiva para a ABIQUIM;
- Benchmarking de Sustentabilidade da Construção Civil (2017);
- Benchmarking de Sustentabilidade do Varejo (2017);
- Benchmarking de Sustentabilidade do Setor Bancário (2020).

Ficha técnica

SPITZECK, H.; GUIMARAES, S.; COSTA, M. T.; VANI, J. C.; MAGALHAES, C. R.; MARQUES, L. F.; LOPEZ, L.; RODRIGUES, A. D.; DUARTE, H.; MOREIRA, B. (2019) Relatório de Benchmarking de Sustentabilidade no Agronegócio, Fundação Dom Cabral, Nova Lima.



FDC 45
ANOS
Para ser relevante.