



**RADAR
VERDE**

TRANSPARÊNCIA DA CARNE NA AMAZÔNIA

M E T O D O L O G I A

2023



SUMÁRIO

1.	O PROBLEMA.....	3
2.	O QUE É O RADAR VERDE?	4
	Tabela 1. Indicadores e meios de verificação do Radar Verde para frigoríficos	4
	Tabela 2. Indicadores e meios de verificação do Radar Verde para os varejistas.....	5
2.1.	A AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONTROLE DA CADEIA.....	6
	Figura 1. Frigoríficos e supermercados serão convidados a responder ao questionário sobre o grau de controle da cadeia de carne desde as fazendas fornecedoras de gado (tanto fornecedores diretos quanto fornecedores indiretos)	6
3.	QUEM É CONVIDADO A PARTICIPAR DO RADAR VERDE	7
	Tabela 3. Universo de empresas objeto da avaliação do Radar Verde em cada elo da cadeia da carne.....	7
4.	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	8
4.1.	FRIGORÍFICOS.....	8
	Figura 2. Modelo de apresentação de resultados do Radar Verde para frigoríficos.....	8
4.2.	VAREJO	9
	Figura 3. Modelo de apresentação de resultados do Radar Verde para supermercados	10
5.	ETAPAS DA ANÁLISE	12
	Tabela 4. Etapas da avaliação Radar Verde	12
	Figura 4. Etapas para a coleta e análise do grau de controle de cadeia dos frigoríficos	13
	Figura 5. Etapas para a coleta e análise do grau de controle de cadeia dos varejistas	14
6.	APÊNDICE 1. METODOLOGIA PARA FRIGORÍFICOS	15
6.1.	GRAU DE EXPOSIÇÃO DOS FRIGORÍFICOS AOS RISCOS DO DESMATAMENTO	15
	Figura 6. Exemplo de exposição de risco de desmatamento de empresas frigoríficas em sua zona potencial de compra de gado em Rondônia, Mato Grosso e Pará	16
6.2.	GRAU DE CONTROLE DA CADEIA DOS FRIGORÍFICOS	17
	Figura 7. Componentes do cálculo de grau de controle da cadeia	19
6.3.	O QUESTIONÁRIO SOBRE O GRAU DE CONTROLE DA CADEIA FRIGORÍFICA.....	20
6.4.	GRAU DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA DOS FRIGORÍFICOS.....	21
7.	APÊNDICE 2. METODOLOGIA APLICADA AOS VAREJISTAS	22
7.1.	GRAU DE CONTROLE DA CADEIA DOS VAREJISTAS	22
7.2.	GRAU DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA DOS VAREJISTAS.....	23

1. O PROBLEMA

O desmatamento é uma ameaça sistêmica à economia brasileira, pois diminui as chuvas, que são essenciais para o agronegócio, a geração de energia, o abastecimento industrial e das casas. Além disso, o desmatamento leva à perda de mercados, ao desinvestimento de algumas empresas e à redução de investimentos no país.

Atualmente, na Amazônia Legal, pastos para o gado cobrem cerca de 90% da área total desmatada e mais de 90% do desmatamento é ilegal. Portanto, a pecuária bovina tem papel relevante no combate ao desmatamento na região⁽¹⁾.

Neste ponto, vale destacar que as empresas que ainda não adotam medidas de controle nem investem recursos para a preservação ambiental acabam por competir de forma desleal com aquelas que as executam. Por isso, é importante que o consumidor final tenha acesso a essas informações.

Atualmente, contudo, o consumidor não tem conhecimento sobre a efetividade das políticas e compromissos privados adotados pelas empresas que compõem a cadeia de valor da pecuária. Afinal, quais empresas têm políticas contra o desmatamento? Qual o grau de implementação dessas políticas? Os resultados dessas políticas são verificáveis?

O Radar Verde visa responder a essas perguntas e prover ao consumidor informações que balizem a sua decisão de compra, estimulando, assim, a cadeia produtiva a implementar medidas cada vez mais eficazes contra o desmatamento da Amazônia Legal. O Radar Verde é uma iniciativa do Instituto O Mundo Que Queremos e do Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (Imazon).



(1) BARRETO, Paulo. Políticas para desenvolver a pecuária na Amazônia sem desmatamento. Iniciativa Amazônia 2030. Ago. 2021

2. O QUE É O RADAR VERDE?

O Radar Verde busca dar visibilidade às empresas compromissadas com a redução do desmatamento na Amazônia Legal. Especificamente, o Radar Verde indica, uma vez por ano, o desempenho de políticas contra o desmatamento de dois elos-chave da cadeia que ligam o consumidor da carne às fazendas pecuárias: os frigoríficos, que compram e abatem o gado, e os supermercados/varejistas, que vendem a carne aos consumidores finais.

O Radar Verde desenvolveu indicadores que buscam demonstrar a existência, a efetividade e a transparência de políticas empresariais contra o desmatamento. Os indicadores, as fontes de informações e os meios de aferição estão resumidos na Tabela 1 (frigoríficos) e Tabela 2 (supermercados).

Os resultados do Radar Verde são amplamente divulgados em um relatório na plataforma on-line do projeto, via imprensa, redes sociais e eventos. Assim, o Radar Verde oferece uma fonte de informação independente para as diversas partes interessadas na redução de desmatamento associado à pecuária bovina, incluindo os consumidores, investidores, processadores e varejistas de carne e produtores de gado. O resultado oferece a oportunidade de escolhas que valorizem as empresas com melhor desempenho. A seguir apresentaremos o universo da pesquisa Radar Verde e as metodologias e formas de apresentação dos resultados.

Tabela 1. Indicadores e meios de verificação do Radar Verde para frigoríficos

INDICADORES

Grau de Exposição dos frigoríficos aos riscos do desmatamento nas suas respectivas zonas potenciais de compra de gado (hectares). O indicador demonstra a extensão da área sob risco de desmatamento nas zonas fornecedoras de gado

MEIOS DE VERIFICAÇÃO E FONTES DE DADOS

Avaliação da somatória de hectares sob risco de desmatamento estimados na zona potencial de compra de gado pela empresa. O indicador inclui:

- Área desmatada entre 2008 e 2021, revelada pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (Prodes);
- Áreas embargadas pelo Ibama por desmatamento ilegal, até setembro de 2021;
- Área sob risco de desmatamento entre 2023 e 2025, estimada pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon).

O método de estimativa do grau de exposição do frigorífico aos riscos de desmatamento está no Apêndice 1.

INDICADORES

MEIOS DE VERIFICAÇÃO E FONTES DE DADOS

Grau de Controle da Cadeia: considera as características das políticas contra o desmatamento e indicadores de seu desempenho. Empresas com alto grau de controle da cadeia não compram e demonstram por meio de documentos emitidos por auditoria externa que não compram de fazendas associadas ao desmatamento nem direta e nem indiretamente. Pontuação de 0 a 100 pontos

Avaliação das respostas ao **questionário do Radar Verde**, que considera as características das políticas e indicadores de sua efetiva implementação, verificada por meio de auditorias independentes contratadas pelas empresas avaliadas

Grau de Transparência Pública do Controle da Cadeia. Mede a disponibilidade de informação pública sobre políticas contra o desmatamento e indicadores de seu desempenho. Pontuação de 0 a 100

Coleta de dados das plataformas públicas de informação das empresas avaliadas (websites) referentes ao Grau de Controle da cadeia, considerando as informações coletadas pelo questionário do Radar Verde (exposto no item acima)

Tabela 2. Indicadores e meios de verificação do Radar Verde para os varejistas

INDICADORES

MEIOS DE VERIFICAÇÃO E FONTES DE DADOS

Grau de Controle da Cadeia considera as características das políticas contra o desmatamento e indicadores de seu desempenho. Empresas com alto grau de controle da cadeia não compram e demonstram por meio de documentos emitidos por auditoria externa que não compram carne de frigoríficos sem grau efetivo de controle da cadeia. Pontuação de 0 a 100

Avaliação das respostas ao questionário do Radar Verde a ser respondido pelas empresas, que considera as características das políticas e indicadores de sua efetiva implementação, verificada por meio de auditorias independentes contratadas pelas empresas avaliadas

Grau de Transparência Pública do Controle da Cadeia. Mede a disponibilidade de informação pública sobre políticas contra o desmatamento e indicadores de seu desempenho. Pontuação de 0 a 100

Coleta de dados das plataformas públicas de informação das empresas avaliadas (websites) referentes ao Grau de Controle da cadeia, considerando as informações coletadas pelo questionário do Radar Verde (acima)

2.1. A AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONTROLE DA CADEIA

O Radar Verde avalia o grau de controle da cadeia sobre o desmatamento por meio de questionários enviados para os frigoríficos e supermercados.

O **questionário enviado para os frigoríficos** trata das políticas que a empresa aplica para verificação de seus fornecedores diretos e indiretos de gado. **Fornecedores diretos são aqueles que vendem gado diretamente para os frigoríficos ou abatedouros.** As políticas das empresas para garantir o respeito à legislação socioambiental costuma se limitar aos fornecedores diretos de gado. **Fornecedores indiretos são as fazendas que não vendem o boi diretamente para os frigoríficos, ou seja, não vendem gado para abate.** Essas fazendas fazem parte de outras fases do ciclo de vida do animal. Do nascimento ao abate, durante as fases de cria, recria e engorda, o gado passa por pelo menos três fazendas.

O **questionário enviado para os supermercados** trata das políticas que cada empresa usa para verificar se seus fornecedores de carne (frigoríficos) adotam políticas para verificação das fazendas fornecedoras diretas e indiretas de gado.

Em ambos os casos, os questionários solicitam evidências da existência de uma política contra o desmatamento e do desempenho desta política. Os componentes do questionário e pesos de pontuação estão nos Apêndices 1 (frigoríficos) e 2 (supermercados).

Figura 1. Frigoríficos e supermercados serão convidados a responder ao questionário sobre o grau de controle da cadeia de carne desde as fazendas fornecedoras de gado (tanto fornecedores diretos quanto fornecedores indiretos)



3. QUEM É CONVIDADO A PARTICIPAR DO RADAR VERDE

O Radar Verde visa atingir uma significativa representatividade de dois elos-chave da cadeia da carne, convidando a participar da pesquisa empresas frigoríficas com plantas na Amazônia e supermercados potenciais compradores de carne da região (Tabela 3). Caso a empresa não atue na Amazônia e tenha sido contatada pela equipe do Radar Verde, pode apresentar esclarecimentos por meio do e-mail contato@radarverde.org.br.

Tabela 3. Universo de empresas objeto da avaliação do Radar Verde em cada elo da cadeia da carne

ELO DA CADEIA	OBJETO DA ANÁLISE	FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE OS ELOS DA CADEIA E REPRESENTATIVIDADE DO UNIVERSO
FRIGORÍFICOS	133 empresas frigoríficas localizadas na Amazônia Legal até dezembro de 2022	Dados compilados pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) dos sistemas de inspeção federal (SIFs) ⁽²⁾ e estaduais (SIEs) ⁽³⁾ . Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tais empresas corresponderam a aproximadamente 96% dos abates na Amazônia em 2022 ⁽⁴⁾
SUPERMERCADOS	69 maiores redes varejistas em termos de valores de faturamento, incluindo as 50 maiores nacionais e as 19 maiores nos nove estados da Amazônia Legal ⁽⁵⁾	Dados compilados pelo Instituto O Mundo Que Queremos a partir do ranking de faturamento de 2022 da Associação Brasileira de Supermercados (Abras) ⁽⁶⁾

(2) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

(3) Dados do cadastro no Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-POA) das agências estaduais de defesa agropecuária

(4) Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, Tabela 1092, disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1092>

(5) Consideramos até três das maiores redes regionais em cada estado amazônico, descontando aquelas que já constavam nas 50 maiores do país. Encontramos oito empresas regionais na lista dos 50 maiores regionais. Assim, incluímos 19 das maiores regionais além das que já constavam na lista de maiores do país

(6) Ranking Abras 2022, Maio 2022, Ano 48, nº 547











4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. FRIGORÍFICOS








Os resultados do Radar Verde de **cada empresa frigorífica** serão apresentados em uma lista contendo quatro colunas (Figura 2):

1. Nome da empresa em ordem alfabética.
2. Grau de exposição ao risco de desmatamento (hectares). Em caso de empresas com várias plantas frigoríficas na região, o grau será a soma da área com risco de desmatamento nas regiões de abastecimento de todas as plantas.
3. Classes de pontuação do grau de controle da cadeia das empresas que responderam ao Radar Verde e a situação das não participantes. A situação das não participantes será classificada como: **não respondeu ao questionário ou não autorizou a divulgação do seu resultado**.
4. Grau de transparência do controle da cadeia.






Figura 2. Modelo de apresentação de resultados do Radar Verde para frigoríficos

NOME DA EMPRESA	GRAU DE EXPOSIÇÃO DOS FRIGORÍFICOS AOS RISCOS DO DESMATAMENTO NAS SUAS RESPECTIVAS ZONAS POTENCIAIS DE COMPRA DE GADO (HECTARES)	GRAU DE CONTROLE DA CADEIA DA CARNE	GRAU DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA DO CONTROLE DA CADEIA
EMPRESA A	9.000		
EMPRESA B	200		
EMPRESA C	9.000.000		
EMPRESA D	1.200		
EMPRESA E	50.000		

LEGENDA DE CLASSES DE RESULTADOS DE GRAU DE CONTROLE DA CADEIA
OU DE PARTICIPAÇÃO NO RADAR VERDE

>90		Eficácia da política seria muito alta
70-89		Eficácia da política seria alta
50-69		Eficácia da política seria intermediária
30-49		Eficácia da política seria baixa
0-29		Eficácia da política seria muito baixa
		Não autorizou a divulgação de seus resultados
		Não respondeu

LEGENDA DE CLASSES DE PONTUAÇÃO DE TRANSPARÊNCIA DO GRAU DE CONTROLE
DA CADEIA OBTIDO EM PLATAFORMA PÚBLICA DA EMPRESA











>90		Transparência pública indica grau de controle muito alto
70-89		Transparência pública indica grau de controle alto
50-69		Transparência pública indica grau de controle intermediário
30-49		Transparência pública indica grau de controle baixo
0-29		Transparência pública indica grau de controle muito baixo

4.2. VAREJO








Os resultados dos supermercados serão apresentados em uma lista contendo três colunas (Figura 3):

1. Nome da empresa em ordem alfabética.
2. Classes de pontuação do grau de controle da cadeia das empresas que responderam ao Radar Verde e a situação das não participantes. A situação das não participantes será classificada como: **não respondeu ao questionário ou não autorizou a divulgação de seu resultado.**
3. Grau de transparência do controle da cadeia.






Figura 3. Modelo de apresentação de resultados do Radar Verde para supermercados

NOME DA EMPRESA	GRAU DE CONTROLE DA CADEIA DA CARNE	GRAU DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA DO CONTROLE DA CADEIA
EMPRESA A		
EMPRESA B		
EMPRESA C		
EMPRESA D		
EMPRESA E		

LEGENDA DE CLASSES DE RESULTADOS DE GRAU DE CONTROLE DA CADEIA OU DE PARTICIPAÇÃO NO RADAR VERDE

>90		Eficácia da política seria muito alta
70-89		Eficácia da política seria alta
50-69		Eficácia da política seria intermediária
30-49		Eficácia da política seria baixa
0-29		Eficácia da política seria muito baixa
		Não autorizou a divulgação de seus resultados
		Não respondeu

LEGENDA DE CLASSES DE PONTUAÇÃO DE TRANSPARÊNCIA DO GRAU DE CONTROLE DA CADEIA OBTIDO EM PLATAFORMA PÚBLICA DA EMPRESA

>90		Transparência pública indica grau de controle muito alto
70-89		Transparência pública indica grau de controle alto
50-69		Transparência pública indica grau de controle intermediário
30-49		Transparência pública indica grau de controle baixo
0-29		Transparência pública indica grau de controle muito baixo

SOBRE A PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS

As empresas (frigoríficos e varejistas) são mapeadas e convidadas a responder voluntariamente aos questionários para demonstrar o grau de controle de seus fornecedores a fim de evitar o desmatamento da Amazônia Legal na cadeia da carne.

O Radar Verde entra em contato com as empresas por meio dos e-mails e/ou telefones disponíveis nos sites institucionais. Caso não haja contatos disponíveis, as empresas constarão como não respondentes. As empresas que forem convidadas e não se manifestarem no prazo final para respostas também serão consideradas não respondentes.

As empresas que assinarem o termo de anuência e responderem aos questionários dentro do prazo estabelecido receberão um relatório com o seu desempenho ao final da avaliação. As empresas terão sete (07) dias corridos para avaliar se aceitam que seus resultados de desempenho sejam publicados, como sinal de transparência. Caso não respondam no prazo ou rejeitem a divulgação de seu desempenho, aparecerão na lista final como “Responderam, mas não autorizaram a divulgação de seu resultado”.



A lista das empresas identificadas como atuantes na Amazônia Legal, de acordo com a metodologia indicada, mas que não participaram da pesquisa, também será divulgada ao final da pesquisa. As empresas que aderirem ao Radar Verde e não enviarem respostas com evidências ou descritivos claros para determinadas perguntas terão a pontuação da questão zerada. Não responder à questão implicará também ter a sua pontuação zerada.

5. ETAPAS DA ANÁLISE

Para melhor compreensão das etapas da pesquisa Radar Verde, o cronograma de atividades está disponível na Tabela 2 e o fluxo de avaliação dos estabelecimentos na Figura 4.

A adoção e a publicação de auditorias independentes pelas empresas terão pontuação relevante no item política e desempenho. O desempenho será medido pelo percentual de compras em conformidade com as políticas, com base nas auditorias independentes. A tabela a seguir mostra o processo de pesquisa do Radar Verde.

Tabela 4. Etapas da avaliação Radar Verde em 2023

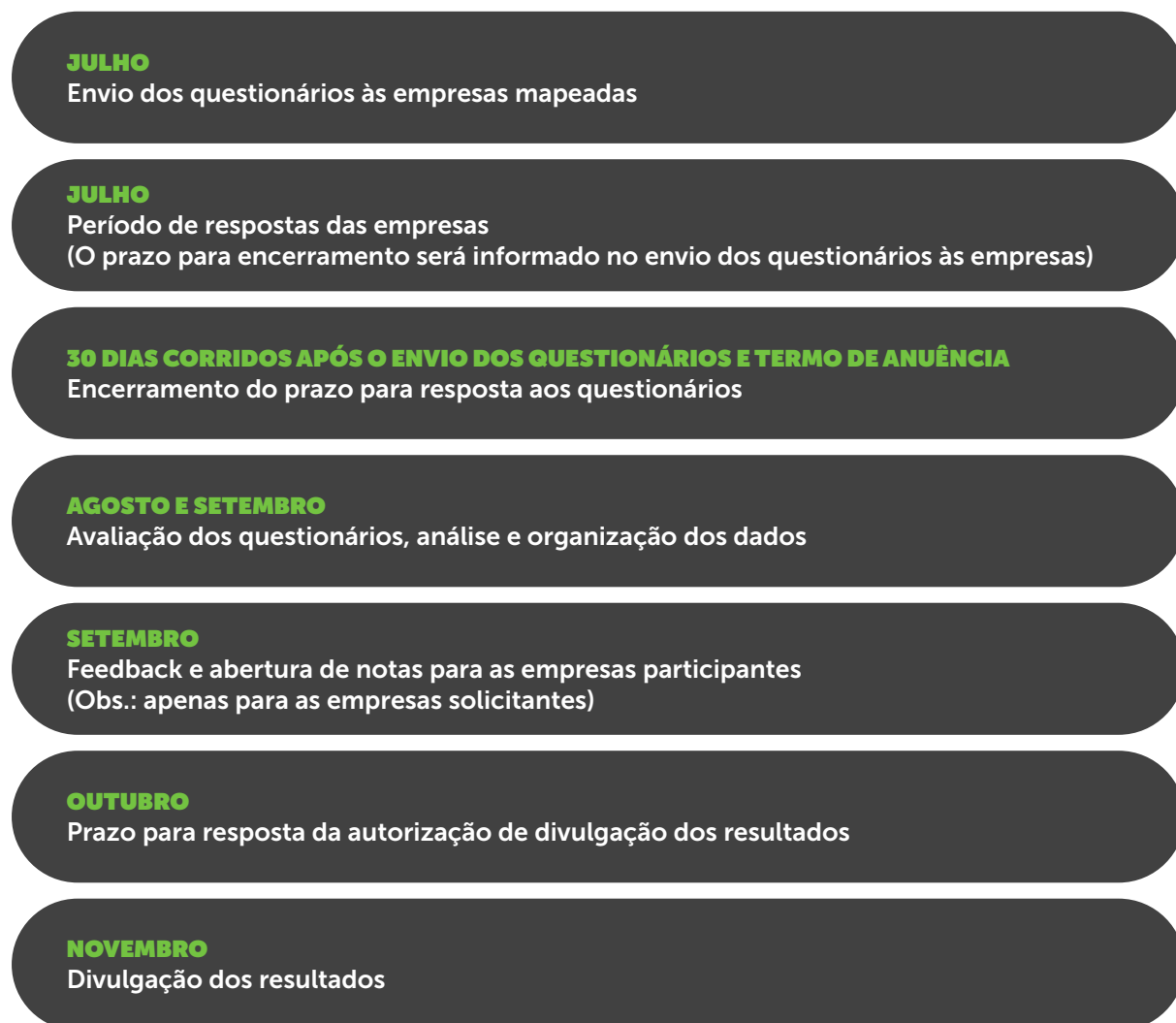
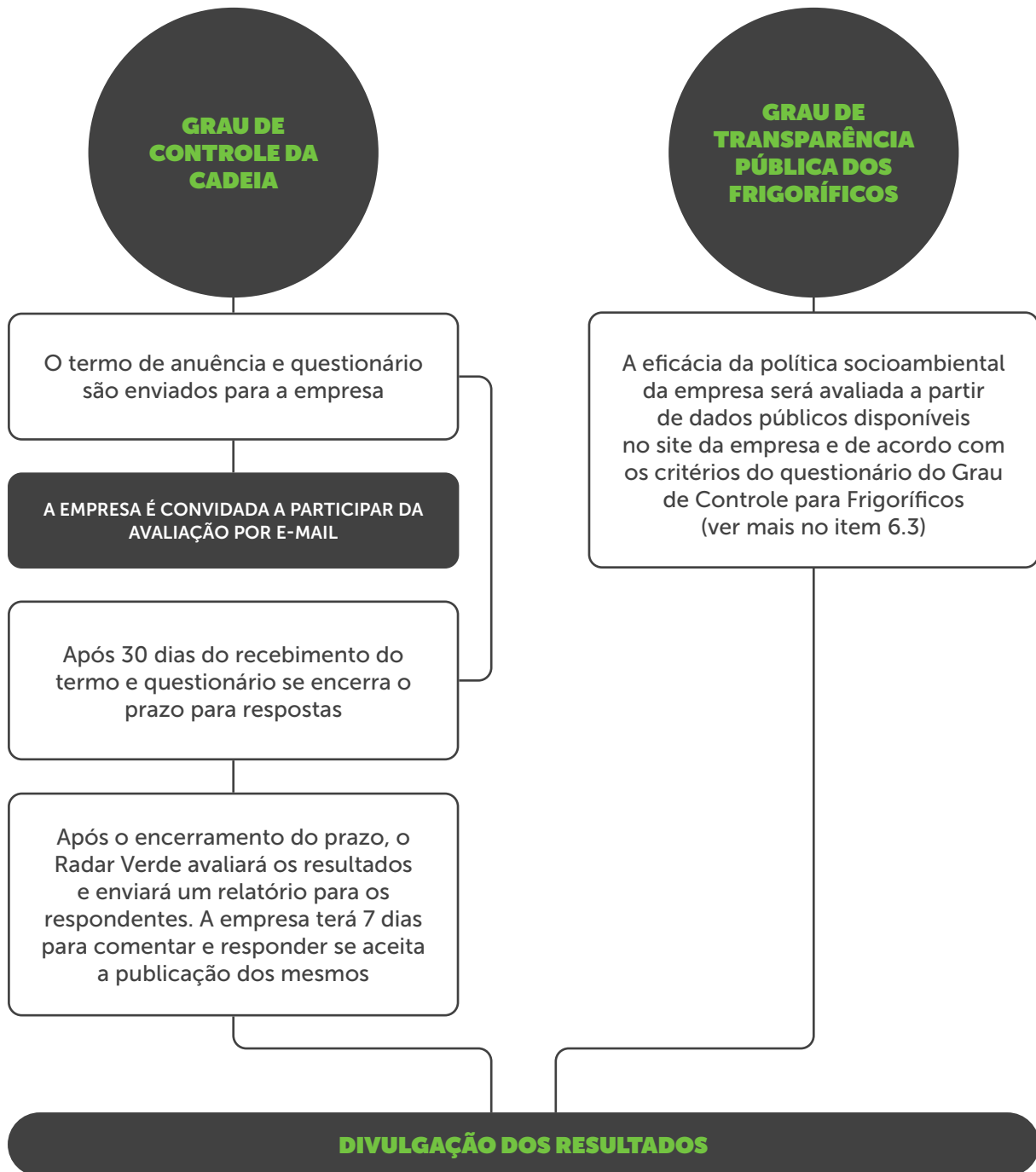
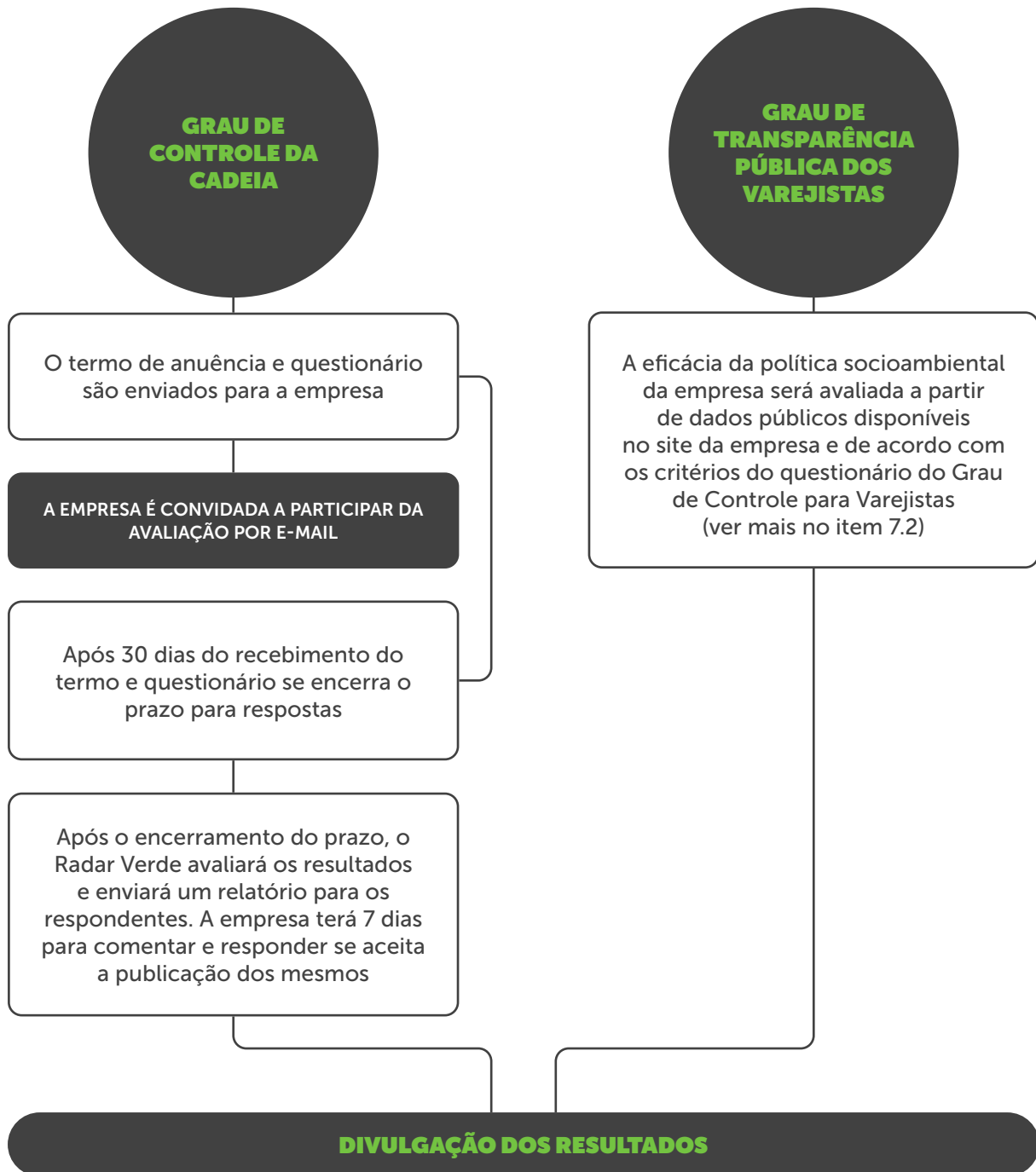


Figura 4. Etapas para a coleta e análise do grau de controle de cadeia dos frigoríficos



Obs.: A nota de Grau de Controle e o ranking obtido pelo Grau de exposição ao risco de desmatamento serão obtidos e apresentados de maneira independente no mesmo relatório. Portanto, a nota de Grau de Controle não impactará o Grau de Exposição ao Risco de Desmatamento, ou vice-versa.

Figura 5. Etapas para a coleta e análise do grau de controle de cadeia varejista



Obs.: A nota de Grau de Controle e o ranking obtido pelo Grau de Transparência dos varejistas serão obtidos e apresentados de maneira independente no mesmo relatório. Assim, a nota de Grau de Controle não impactará o ranking obtido pelo Grau de Transparência, ou vice-versa.

6. APÊNDICE 1. METODOLOGIA APLICADA AOS FRIGORÍFICOS

A seguir apresentamos a metodologia para os três componentes do Radar Verde para os frigoríficos: Grau de exposição dos frigoríficos aos riscos do desmatamento, Grau de controle da cadeia dos frigoríficos e o Grau de transparência pública. O Grau de Controle é obtido a partir das respostas das empresas ao questionário Radar Verde. O questionário é enviado às empresas juntamente com o termo de anuência para participação na pesquisa. No encerramento do prazo de envio dos questionários e evidências (30 dias), a equipe Radar Verde realiza a avaliação e classificação dos estabelecimentos participantes.

6.1. GRAU DE EXPOSIÇÃO DOS FRIGORÍFICOS AOS RISCOS DO DESMATAMENTO

O primeiro passo para estimativa do grau de exposição de risco é descobrir a localização de cada planta frigorífica na Amazônia e sua zona potencial de compra de gado, ou seja, o território no qual a empresa potencialmente compra gado, baseada na distância máxima de compra de gado estimada conforme descrito adiante. A zona potencial de compra estimada para os frigoríficos foi obtida por meio da identificação da localização do frigorífico em relação à distância máxima de compra de gado do estabelecimento, aplicando-se Cost Distance (ferramenta do Software ArcGIS 10.5) para calcular todos os caminhos possíveis que o frigorífico pode percorrer para obter o gado, levando em consideração os acessos para o transporte (estradas oficiais – IBGE 2017; estradas não oficiais – Imazon 2020; rios navegáveis – ANA 2018; áreas de pasto – Lapig 2021).

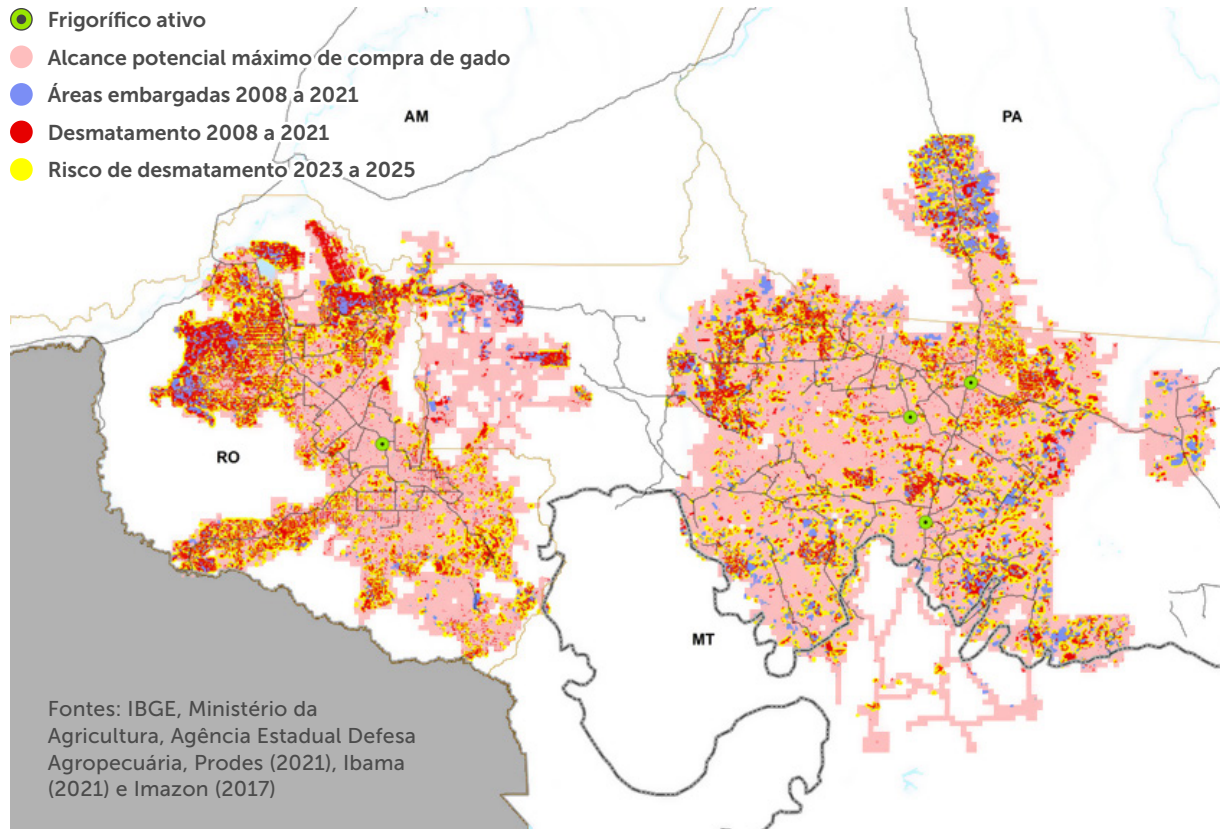
Para obter os dados de distância máxima de compra, uma amostragem de frigoríficos foi entrevistada via telefone pela equipe do Imazon. Para os demais frigoríficos estimou-se o valor através de uma média obtida a partir dos três frigoríficos mais próximos, com dados já conhecidos, ou estimando uma média estadual de acordo com o tipo de inspeção (estadual ou federal) a qual são submetidos. Depois, para calcular a exposição de risco, o Imazon sobrepõe a zona de compra estimada de cada planta às variáveis de risco (Figura 5). O risco total é a somatória de hectares das seguintes áreas:

- Área desmatada entre 2008 e 2021, revelada pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (Prodes);
- Áreas embargadas pelo Ibama por desmatamento ilegal, até setembro de 2021.

■ Área sob risco de desmatamento entre 2023 e 2025, estimada pelo Imazon. A estimativa do risco de desmatamento futuro considera as taxas médias de desmatamento ocorridas entre 2013 e 2019. Estudo realizado pelo Imazon mostra que todas as plantas frigoríficas com registros no SIE e SIF na Amazônia operam em regiões com riscos. Em 2022, segundo o Imazon, a exposição ao risco das empresas variou de 2 mil a 9,7 milhões de hectares. No caso de empresas com mais de uma planta frigorífica, o grau de exposição dos frigoríficos é a somatória dos riscos contidos em todas as zonas de compra da empresa.

É importante frisar que a área desmatada e as áreas embargadas utilizadas para o cálculo são valores já consolidados de desmatamento que ajudam a reunir um histórico sobre as áreas observadas para assim determinar dados que conferem uma simulação/previsibilidade de novos desmatamentos. Ou seja, sabendo do histórico do desmatamento é possível projetar (ou modelar) o que pode acontecer de desmatamento no futuro.

Figura 6. Exemplo de exposição de risco de desmatamento de empresas frigoríficas em sua zona potencial de compra de gado em Rondônia, Mato Grosso e Pará





6.2. GRAU DE CONTROLE DA CADEIA DOS FRIGORÍFICOS

A pontuação do grau de controle da cadeia considera as características das políticas contra o desmatamento e indicadores de seu desempenho. Empresas com alto grau de controle da cadeia não compram e demonstram que não compram gado oriundo de fazendas associadas ao desmatamento. A descrição abaixo resume os componentes da nota do grau de controle de cadeia, que correspondem aos itens na Figura 4.

1. **A pontuação total do grau de controle** é a soma ponderada da avaliação sobre a política e a implementação aplicada sobre as fazendas fornecedoras diretas e indiretas. Metade da pontuação será decorrente do grau de controle de fornecedores diretos e a outra metade do controle de fornecedores indiretos. Esta ponderação é baseada no fato de que cerca de metade dos fornecedores de gado para os frigoríficos adquire gado de outras fazendas (fornecedores indiretos).
2. **A pontuação do grau de controle para cada elo da cadeia** (diretos e indiretos) será calculada pela soma das características da política de controle e do seu desempenho, considerando pesos de importância de cada.

2.1. **A pontuação das características da política de controle** será calculada pela multiplicação dos seguintes componentes:

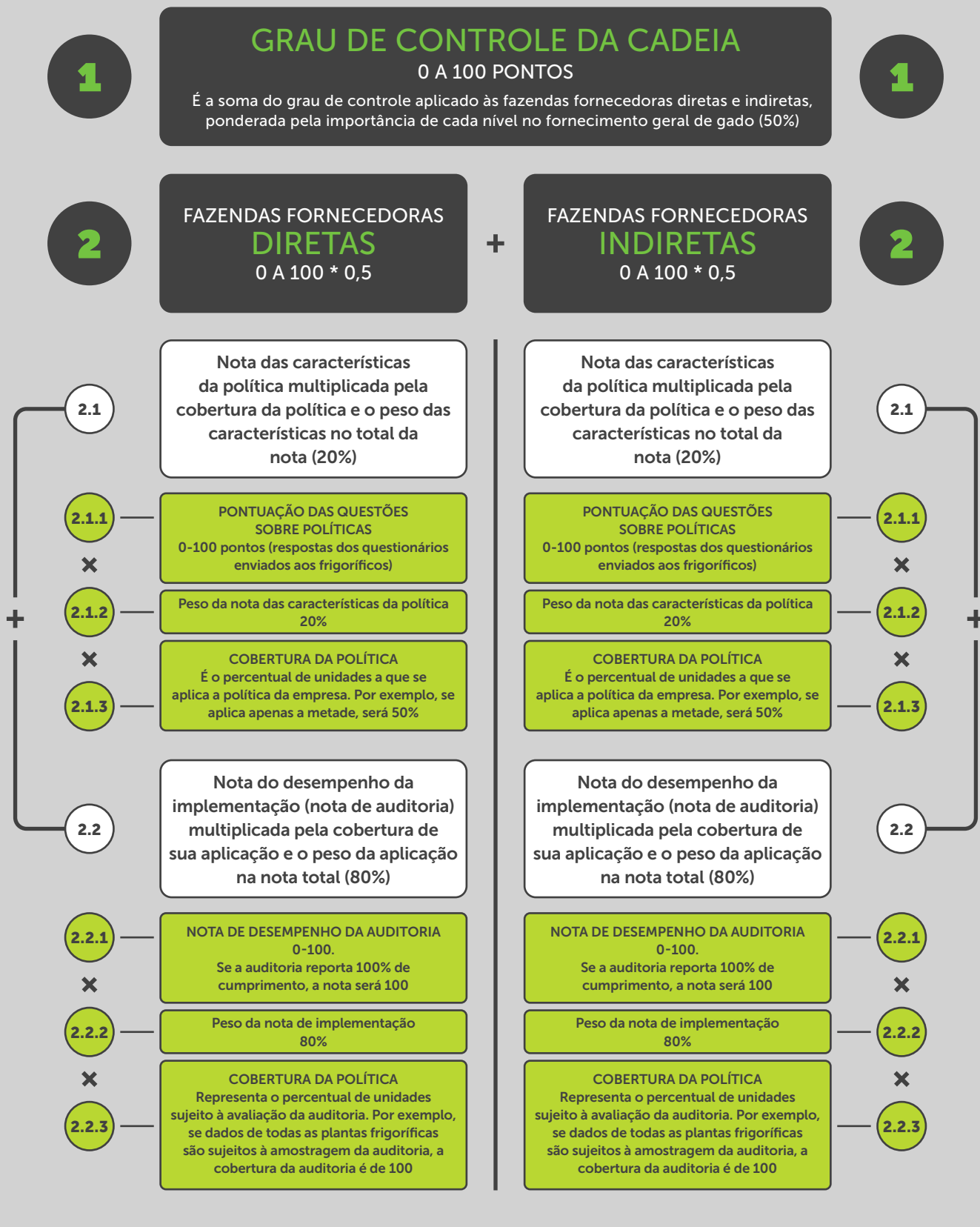
- 2.1.1. **A pontuação das características da política** será baseada nas respostas do questionário do Radar Verde.
- 2.1.2. O grau de **cobertura da política**. A cobertura representa a extensão da aplicação da política em relação às operações totais da empresa. Por exemplo, se uma empresa aplica a política em suas quatro plantas frigoríficas na região, a cobertura é 100%. Se adotar apenas em duas, será de 50%. Esta informação é obtida por meio do questionário do Radar Verde.
- 2.1.3. **O peso das características da política no cálculo geral de controle da cadeia**. O Radar Verde considera que a existência de política robusta de controle vale 20% do valor total do controle e que a demonstração da sua implementação vale 80% do valor total. Assim, o valor total das características da política é multiplicado por 20%. Esse pressuposto deriva do princípio de Pareto, ou princípio 80/20, baseado na observação de que 20% dos fatores contribuem para 80% das causas⁽⁷⁾.

2.2. A pontuação da implementação do controle da cadeia resulta da multiplicação dos seguintes fatores:

- 2.2.1. A nota da auditoria externa sobre a execução da política. Por exemplo, se todas as compras seguirem a política, a nota é 100%.
- 2.2.2. Peso da cobertura da auditoria. Representa o percentual de unidades da empresa sujeito à avaliação da auditoria. Por exemplo, se dados de todas as plantas frigoríficas de uma empresa são sujeitos a auditoria, a cobertura da auditoria é de 100%.
- 2.2.3. O peso da implementação da política no cálculo geral do grau de controle da cadeia. O Radar Verde considera que o desempenho da implementação da política vale 80% do valor total do grau de controle. Assim, multiplica-se por 80% o valor do desempenho da política. Explicado no item 2.1.3.

(7) https://pt.wikipedia.org/wiki/Princ%C3%ADpio_de_Pareto

Figura 7. Componentes do cálculo de grau de controle da cadeia



6.3. O QUESTIONÁRIO SOBRE O GRAU DE CONTROLE DA CADEIA FRIGORÍFICA

O questionário para verificação do Grau de Controle da cadeia é dividido em dois grandes blocos: um sobre as características da política e outro sobre o desempenho de sua implementação.

Os frigoríficos são questionados sobre a aplicação dessas políticas para as fazendas fornecedoras diretas e indiretas.

1. O questionário sobre as características de controle da cadeia inclui perguntas sobre o que a empresa exige de seus fornecedores visando:

- **Garantir que fornecedores de gado não tenham praticado desmatamento a partir de uma determinada data;**
- **Garantir que as fazendas fornecedoras não estão nas listas de áreas embargadas divulgadas pelo Ibama, ICMBio e órgãos estaduais de meio ambiente;**
- **Garantir que as fazendas não estão sobrepostas a Terras Indígenas reconhecidas por portaria declaratória do Ministério da Justiça ou por ato da Funai;**
- **Assegurar que as fazendas não estão sobrepostas a Unidades de Conservação no âmbito federal, estadual e municipal;**
- **Assegurar que os fornecedores não têm condenação judicial de primeiro grau, e até que esta não seja reformada pelas instâncias superiores, por invasão de Terra Indígena, por violação agrária, por grilagem de terra e/ou por desmatamento e outros conflitos agrários;**
- **Garantir a participação do fornecedor no Programa de Regularização Ambiental.**

O questionário também solicita informações sobre a cobertura da política.

2. O questionário sobre o desempenho solicita a demonstração de avaliação de desempenho por meio de auditoria independente que ateste o percentual de cumprimento das políticas. Além disso, pergunta-se sobre a cobertura das auditorias independentes.

O questionário completo é enviado anexo ao e-mail às empresas convidadas a participar.

6.4. GRAU DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA DOS FRIGORÍFICOS

O Grau de Transparência de dados públicos considera se as informações disponibilizadas no site da empresa apresentam a política de controle do desmatamento na cadeia da carne e a eficácia dessa política, identificada por meio de auditorias independentes.

Todas as empresas mapeadas pelo Radar Verde serão avaliadas neste indicador de acordo com os dados públicos disponíveis em seus respectivos sites. Seguimos o mesmo questionário do Radar Verde para verificar se a partir dos dados disponibilizados pela empresa é possível assegurar a existência e a implementação de políticas socioambientais robustas contra o desmatamento na cadeia da carne.

Utilizamos o mesmo método de cálculo e distribuição de pesos entre os blocos de caracterização da política e implementação, 20% e 80% da nota total respectivamente.



7. APÊNDICE 2. METODOLOGIA APLICADA AOS VAREJISTAS

7.1. GRAU DE CONTROLE DA CADEIA DOS VAREJISTAS

O Grau de Controle é obtido a partir das respostas das empresas ao questionário Radar Verde. O questionário é enviado às empresas juntamente com o termo de anuência para participação na pesquisa. No encerramento do prazo de envio dos questionários e evidências (30 dias), a equipe Radar Verde realiza a avaliação e classificação dos estabelecimentos participantes. Para fazendas fornecedoras diretas e indiretas, solicita-se que o varejista responda às questões sobre a existência de uma política de controle do desmatamento na cadeia da carne bovina, quais as características dessa política e sua implementação. De forma simétrica à metodologia aplicada aos frigoríficos, a nota total de controle da cadeia obtida pelos varejistas é uma soma ponderada da avaliação da política e da sua implementação sobre as fazendas fornecedoras diretas e indiretas.

1. **A pontuação das características da política de controle** será calculada pela multiplicação dos seguintes componentes:
 - 1.1. **Pontuação das características da política** será baseada nas respostas do questionário do Radar Verde.
 - 1.2. O grau de **cobertura da política**. A cobertura representa a extensão da aplicação da política em relação às operações totais da empresa. Por exemplo, se uma empresa aplica a política em todas as suas unidades, a cobertura é 100%. Se adotar a política contra desmatamento em apenas metade das unidades, será 50%. Essa informação é obtida por meio do questionário do Radar Verde.
 - 1.3. **O peso das características da política no cálculo geral de controle da cadeia**. O Radar Verde considera que a existência de política robusta de controle vale 20% do valor total do controle e que a demonstração da sua implementação vale 80% do valor total. Assim, o valor total das características da política é multiplicado por 20%.
 - 1.4. **A pontuação da implementação do controle da cadeia resulta da multiplicação dos seguintes fatores:**
 - 1.4.1. A nota da auditoria externa sobre a execução da política. Por exemplo, se todas as compras seguirem a política, sua nota é 100%.

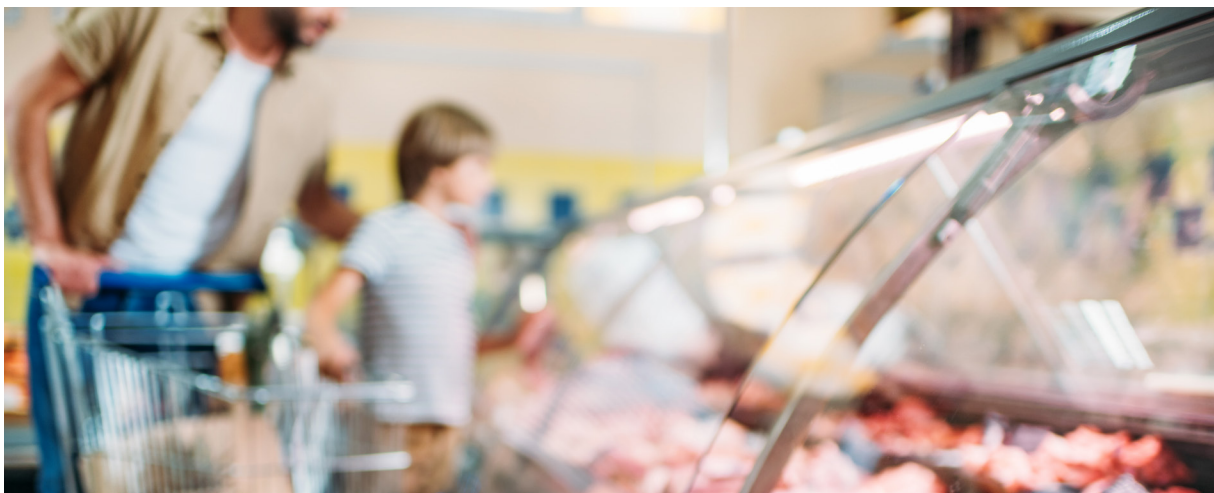
- 1.4.2. Peso da cobertura da auditoria. Representa o percentual de unidades da empresa sujeito à avaliação da auditoria. Por exemplo, se dados de todas as unidades varejistas de uma empresa são sujeitos a auditoria, a cobertura da auditoria é de 100%.
- 1.4.3. O peso da implementação da política no cômputo geral do grau de controle da cadeia. O Radar Verde considera que o desempenho da implementação da política vale 80% do valor total do grau de controle. Assim, multiplica-se por 80% o valor aferido no desempenho da política. Esse pressuposto deriva do princípio 80/20 explicado no item 2.1.3.

7.2. GRAU DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA DOS VAREJISTAS

O Grau de Transparência de dados públicos considera se as informações disponibilizadas no site da empresa apresentam a política de controle do desmatamento na cadeia da carne e a eficácia dessa política, identificada por meio de auditorias independentes.

Todas as empresas mapeadas pelo Radar Verde serão avaliadas neste indicador de acordo com os dados públicos disponíveis em seus respectivos sites. Seguimos o mesmo questionário do Radar Verde para verificar se a partir dos dados disponibilizados pela empresa é possível assegurar a existência e a implementação de políticas socioambientais robustas contra o desmatamento na cadeia da carne.

Utilizamos o mesmo método de cálculo e distribuição de pesos entre os blocos de caracterização da política e implementação, 20% e 80% da nota total respectivamente.





RADAR
VERDE

BEEF TRANSPARENCY IN THE BRAZILIAN AMAZON