INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

TANAC S.A

Ano 2020

1. A EMPRESA

Nome: TANAC S.A Unidade de Taninos
CNPJ: 091.359.711/0001-02
Endereço: Rua Torbjorn Weibull,199. Montenegro/RS - Brasil. CEP: 92524-000

Nome: TANAC S.A Unidade de Cavacos e Pellets
CNPJ: 091.359.711/0047-95
Endereço: Rua Romar Demetrio Vanzin, 5001. Rio Grande/RS – Brasil. CEP: 96200-970

Nome: TANAGRO S.A Unidade Florestal
CNPJ: 89.387.864/0001-11
Endereço: Rua Torbjorn Weibull,199. Montenegro/RS - Brasil. CEP: 92524-000

Website da empresa: http://www.tanac.com.br
Responsável pela publicação do inventário: Djones Roesler
Contato: droesler@tanac.combr

1.1. Apresentação

Há mais de 70 anos, a TANAC acredita no equilíbrio entre o aproveitamento e a preservação dos recursos da natureza.

A TANAC foi estabelecida em 1948 no município de Montenegro no estado do Rio Grande do Sul, sua produção é direcionada à indústria coureira, ao tratamento de águas de abastecimento e de efluentes industriais, Nutrição Animal, além de outras aplicações na indústria química.

Com o objetivo de diversificar suas atividades, no ano de 1995 iniciou a produção de cavacos de madeira, na cidade de Rio Grande, extremo sul do Brasil, voltados para o segmento da indústria de celulose e em 2016 iniciou a produção de Pellets de Madeira voltados ao segmento do mercado de energia renovável.

A garantia de abastecimento da Unidade de Taninos e da unidade Cavacos e Pellets de madeira inicia na Unidade Florestal. Com um manejo florestal responsável, a TANAGRO possui aproximadamente 25 mil hectares de florestas próprias plantadas. Estabelece ao longo dos anos parcerias e incentivos através de fomento. O uso de tecnologias avançadas na produção de mudas, pesquisas de melhoramento genético e convênios com universidade e entidades florestais permitem acompanhar a evolução do setor, gerando um significativo incremento de produtividade e qualidade nas florestas fornecendo matérias-primas de fonte renovável, transformando a TANAC na líder mundial em produção de extratos vegetais e cavacos e pellets de Acácia Negra.

Através do Inventário de Gases do Efeito Estufa (GEE), passamos a conhecer a abrangência das emissões antropogênicas, possibilitando o planejamento de ações futuras para a redução da emissão de GEE. A análise dos resultados obtidos pelo inventário é a base para o estabelecimento de estratégias, para programas de redução de emissões e de compensações voluntárias, minimizando assim, os

impactos gerados. O inventário é utilizado como uma ferramenta para a elaboração de planos que garantam eficiência econômica, energética e operacional da empresa.

1.2. Objetivo do Relatório

Quantificar as emissões dos gases de efeito estufa – GEE, estoque e sequestro de carbono da cadeia produtiva da TANAC S. A. do ano de 2020.

1.3. Período e frequência do relatório

A coleta de dados será realizada anualmente (período de primeiro de janeiro a trinta e um de dezembro). Os dados coletados devem ser guardados no período de 5 (cinco) anos e a periodicidade dos relatórios será no mínimo bianual ou conforme demanda da alta direção.

2. DADOS DO INVENTÁRIO

Equipe técnica pela elaboração do inventário:

TANAC S.A.

Equipe Técnica – Dados do Inventário
Djones Roesler – droesler@tanac.com.br
Taiana França – tfranca@tanac.com.br
Rodrigo Thomas – rthomas@tanac.com.br
Jones Roberto Klein – jrklein@tanac.com.br

RBG Conhecimento

Equipe Técnica
Flavio Murillo Machado Guiera – flavio@rbgconhecimento.com.br
Mariangela Gerum - mariangela@rbgconhecimento.com.br

2.1. Ano do Inventário

O ano base é utilizado como forma de comparação entre anos de inventários de emissão de GEE. A Tanac já realizou o inventário das emissões em 2008, 2014 e

2016. Para o presente inventário, o ano base é o atual inventário (2020), pois é o primeiro inventário com a planta de Pellets incluída.

Ano considerado para este inventário é 2020 e o período apurado é de 01 de janeiro até 31 de dezembro.

2.2. Verificação

- O inventário foi verificado por terceira parte: Sim
- Organismo Verificador: Bureau Veritas Certification
- Responsável pela verificação: Antonio Daraya

2.3. Tipo do Inventário

Completo

3. LIMITES ORGANIZACIONAIS

3.1. Unidades Organizacionais

As unidades da TANAC incluídas neste inventário são:

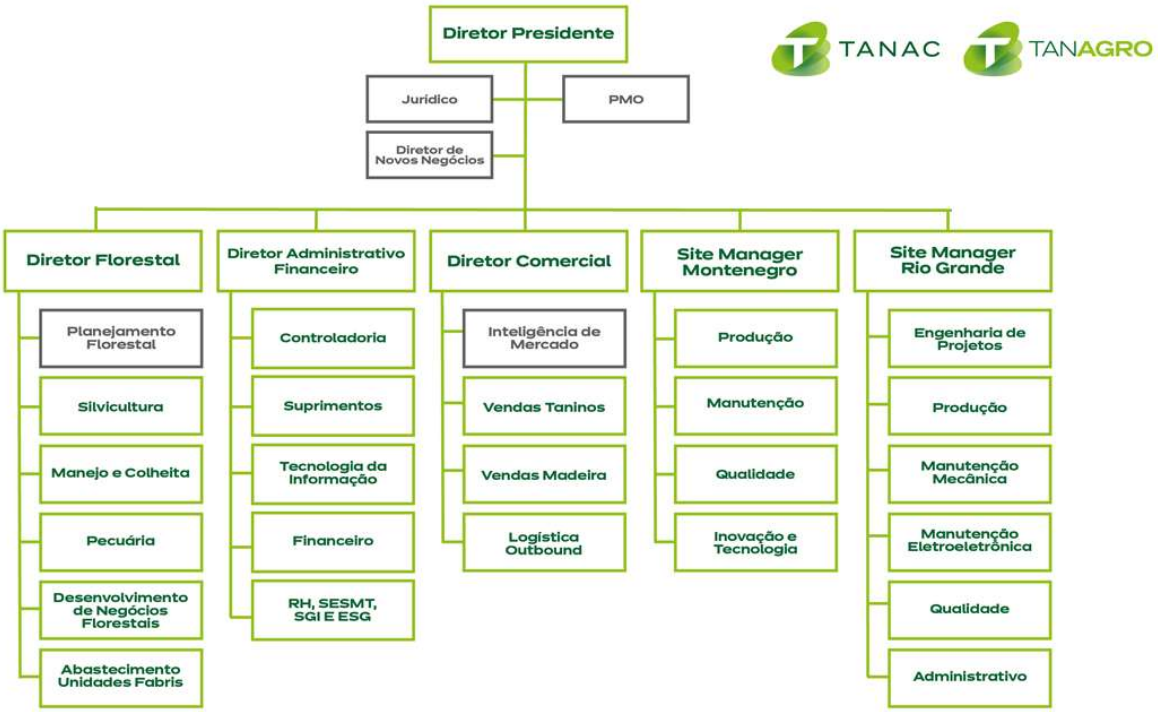
Tabela 1: Unidades Organizacionais

Unidades	
Tanac – Unidade Taninos – Montenegro – RS	
Tanac Unidade Cavaco e Pellets – Rio Grande – RS	
Tanagro – Unidade de Manejo Florestal - RS	Escritórios regionais, fazendas e viveiro

3.2. Abordagem de consolidação

O relatório de emissões foi elaborado sob a abordagem de Controle Operacional, o que significa que a organização reporta as contas de todas as emissões e/ou remoções de GEE das instalações sobre as quais tem controle financeiro e operacional.

3.3. Organograma



4. LIMITES OPERACIONAIS

4.1. Escopo 1

Emissões diretas de GEE que são as provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela empresa:

- Combustão móvel
- Combustão estacionária
- Resíduos sólidos e efluentes
- Processos industriais
- Fugitivas
- Atividades agrícolas

Nota: Fontes neutras são consideradas as emissões oriundas da combustão de biomassa ou combustíveis renováveis originados de biomassa vegetal. O CO_2 liberado na combustão da biomassa é igual ao CO_2 retirado da atmosfera durante o processo de fotossíntese, desta forma é considerado o ciclo natural do carbono, ou seja, emissões neutras. Conforme GHG Protocol, com exceção das emissões de CH_4 e N_2O advindas da combustão da biomassa e que devem ser contabilizadas, a emissão de CO_2 desta combustão deverá ser excluída do Escopo 1 e ser apresentada separadamente no inventário de GEE como sendo emissões neutras.

4.2. Escopo 2 (escolha de compra)

Emissões indiretas de GEE de eletricidade. O escopo 2 contabiliza as emissões de GEE da geração de eletricidade adquirida e consumida pela empresa. A eletricidade adquirida é definida como sendo aquela que é comprada ou então trazida para dentro dos limites organizacionais da empresa. Neste escopo as emissões ocorrem fisicamente no local onde a eletricidade é gerada, por exemplo, pelas concessionárias fornecedoras do Sistema Interligado Nacional.

- Aquisição de energia elétrica

4.3. Escopo 3

Outras emissões indiretas de GEE, consequência das atividades da empresa, mas ocorrem em fontes que não pertencem ou não são controladas pela empresa. As atividades deste escopo são atividades realizadas por empresas terceira, transporte, viagens de negócios, tratamento de resíduos e emissões de fornecedores.

- Transporte e distribuição (upstream)
- Resíduos gerados nas operações
- Viagem a negócios

5. EMISSÕES (CONTROLE OPERACIONAL)

5.1. Resumo das Emissões Totais

	Em toneladas de gás				Em toneladas métricas de CO_2 equivalente (tCO_2e)			
GEE	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem localização	Escopo 2 - Abordagem escolha de compra	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem localização	Escopo 2 - Abordagem escolha de compra	Escopo 3
CO_2	12.395,216	2.700,498	-	26.309,899	12.395,216	2.700,498	-	26.309,899
CH_4	198,789	-	-	51,260	4.969,725	-	-	1.281,500
N_2O	11,593	-	-	5,142	3.454,714	-	-	1.532,316
HFC	-			-	-			-
PFC	0,004			-	34,419			-
SF_6	-			-	-			-
NF_3	-			-	-			-
Total					20.854,074	2.700,498	-	29.123,715

5.2. Emissões – Escopo 1 – por categoria

Categoria	Emissões tCO_2e	Emissões de CO_2 biogênico	Remoções de CO_2 biogênico
Combustão móvel	12.474,433	1.514,381	-
Combustão estacionária	4.243,756	215.975,577	-
Processos industriais	-	-	-
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	-	-	-
Fugitivas	34,543	-	-
Atividades agrícolas	3.841,589	-	(29.989,492)
Mudança no uso do solo	259,753	-	(175.981,966)
Total de emissões Escopo 1	20.854,074	217.489,958	(205.971,458)

5.3. Emissões – Escopo 2 – por categoria

Abordagem baseada na localização	Emissões tCO_2e	Emissões de CO_2 biogênico	Remoções de CO_2 biogênico
Aquisição de energia elétrica	2.700,498	-	-
Aquisição de energia térmica	-	-	-
Perdas por transmissão e distribuição	-	-	-
Total de emissões Escopo 2 (localização)	2.700,498	-	-

5.4. Emissões – Escopo 3 – por categoria

Categoria	Emissões tCO_2e	Emissões de CO_2 biogênico	Remoções de CO_2 biogênico
1. Bens e serviços comprados	15.984,705	81.676,628	(111.865,508)
2. Bens de capital	-	-	-
3. Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2	-	-	-
4. Transporte e distribuição (upstream)	10.807,146	1.267,430	-
5. Resíduos gerados nas operações	617,350	-	-
6. Viagens a negócios	27,244	-	-
7. Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)	-	-	-
8. Bens arrendados (a organização como arrendatária)	-	-	-
9. Transporte e distribuição (downstream)	1.687,270	197,871	-
10. Processamento de produtos vendidos	-	-	-
11. Uso de bens e serviços vendidos	-	-	-
12. Tratamento de fim de vida dos produtos vendidos	-	-	-
13. Bens arrendados (a organização como arrendadora)	-	-	-
14. Franquias	-	-	-
15. Investimentos	-	-	-
Emissões de Escopo 3 não classificáveis nas categorias 1 a 15	-	-	-
Total de emissões Escopo 3	29.123,715	83.141,929	(111.865,508)

5.5. Outros Gases de Efeito Estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto

N/A

5.6. Emissões por Unidade

Não foi relatado

5.7. Emissões fora do País

N/A

6. MÉTODOS E/OU FERRAMENTAS INTERSETORIAIS

Foi utilizado algum método e/ ou ferramenta intersetorial além daquelas fornecidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não.

6.1. Métodos e/ou ferramentas para setores específicos

Foi utilizado algum método e/ ou ferramenta para setores específicos?

Não.

6.2. Fatores de Emissão

Foi utilizado algum fator de emissão diferente daqueles sugeridos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não

7. OUTROS ELEMENTOS

7.1. Informações sobre a performance da organização, em comparação com benchmarks internos (outras unidades) ou externos (organizações do mesmo setor)

Não foi relatado

7.2. Descrição de indicadores de emissão de GEE para as atividades da organização. Por exemplo, tCO2 e/produtos fabricados.

Não foi relatado

7.3. Descrição de estratégias e projetos para a gestão de emissões de GEE

Não foi relatado

7.4. Informações sobre contratos com clientes e fornecedores que incluam clausulas vinculadas a elaboração de inventários de GEE e/ou ao envio de informações relacionadas

Não foi relatado

7.5. Informações sobre incertezas, exclusões de fontes de dados e outras características da elaboração do inventário

Não foi relatado

7.6. Descrição sobre ações internas para melhoria da qualidade do inventário. Por exemplo, sistematização da coleta de dados, contratação de verificação externa, etc.

A coleta de dados é sistematizada, com responsáveis identificados e verificada por terceira parte.

7.7. Informações sobre a compra de energia elétrica oriunda de fonte renovável

Não será reportado.

7.8. Informações sobre o estoque de carbono, em toneladas, da organização em 31 de dezembro do ano inventariado.

Quantidade em toneladas (tCO2e)	Tipo de estoque	Informações adicionais
1.074.256,59	Biomassa acima do solo	Estoque de Florestas Plantadas Calculado conforme Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (Relatórios de Referência - Setor de Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas)

8. COMPENSAÇÕES E REDUÇÕES

8.1. Compensações de emissões

Não foi relatado

8.2. Reduções de emissões

Não foi relatado

9. RESUMO COMPARATIVO ENTRE EMISSÕES E SEQUESTRO DE CO2e

A tabela abaixo apresenta os resultados e a comparação das emissões e sequestro de CO2e da TANAC S.A. no ano de 2020.

Categoria / Unidade de Negócios	Emissões tCO_2e	Emissões de tCO_2 biogênico	Remoções de tCO_2 biogênico
Total Escopo 1	20.854	217.490	- 205.971
Total Escopo 2 (localização)	2.700	-	-
Total Escopo 3	29.124	83.142	- 111.866
TOTAIS	52.678	300.632	- 317.837
BALANÇO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA	**-6,03**		

Pode-se concluir que no ano de 2020, para cada 01 tCO2e emitido a empresa sequestrou 6,03 tCO2e em suas florestas plantadas.