



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

RELATÓRIO INSTITUCIONAL DE ATIVIDADES SEMAS 2021

**Belém - Pará
Dezembro/2021**



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

HELDER ZAHLUTH BARBALHO

Governador do Estado do Pará

JOSÉ MAURO DE LIMA O' DE ALMEIDA

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS

HUGO YUTAKA SUENAGA

Secretário Adjunta de Gestão Administrativa e Tecnologias – SAGAT

RODOLPHO ZAHLUTH BASTOS

Secretário Adjunto de Gestão e Regularidade Ambiental – SAGRA

RAUL PROTAZIO ROMÃO

Secretário Adjunto de Gestão de Recursos Hídricos e Mudanças Climáticas – SAGRH

LILIA MARCIA RAMOS REIS

Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira – DGAF

VAGNER BRITO NASCIMENTO

Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI

MARCELO AUGUSTO MORENO DA SILVA ALVES

Diretoria de Licenciamento Ambiental – DLA

LUCIANO LOUZADA DO COUTO

Diretoria de Ordenamento, Educação e Descentralização da Gestão Ambiental -
DIORED

ANTÔNIO RICARDO VILLAÇA VANETTA

Diretoria de Gestão Agrossilvipastoril - DGFLOR

MAXIMIRA COSTA DA SILVA

Diretoria de Geotecnologias - DIGEO

JORGE ALVES DA SILVEIRA JUNIOR

Diretoria de Fiscalização Ambiental - DIFISC

AYAMY DA COSTA MIGIYAMA

Diretoria de Gestão dos Núcleos Regionais de Regularidade Ambiental - DINURE

LUCIENE MOTA DE LEÃO CHAVES

Diretoria de Gestão de Recursos Hídricos - DIREH

CAMILLE BENDAHAN BEMERGUY

Diretoria de Bioeconomia, Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais - DIMUC

HAYDÉE MÁRCIA DE SOUZA MARINHO

Diretoria de Gestão Socioeconômica - DGSocio

WENDELL ANDRADE DE OLIVEIRA

Diretoria de Planejamento Estratégico e Projetos Corporativos - DPC

PEDRO HENRIQUE CASSEB PRADO

Chefia de Gabinete - GAB

CARLOS ALBERTO MONTEIRO

Diretoria Geral do Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes - NEPMV

JAKELINE DA SILVA VIANA

Coordenadoria do Centro Integrado de Monitoramento Ambiental - CIMAM

TÁTILLA BRITO PAMPLONA

Consultoria Jurídica - CONJUR

LÍVIO CÍCERO CAMPBELL PONTES

Corregedoria Ambiental - CORREG

JOSÉ MOACIR FERREIRA RIBEIRO

Ouvidoria Ambiental - OUV

IVONE DA CONCEIÇÃO FERREIRA COELHO

Núcleo de Controle Interno - NCI

REBECA DE FÁTIMA MONTEIRO OLIVEIRA REITZ

Núcleo de Estudos Legislativos - NEL

BRUNA NEVES BRABO

Assessoria de Comunicação - ASCOM

VICTOR MANFRINI CORREA BRAGA

Assessoria Especial de Segurança e Inteligência Corporativa - AISC

Organizadores:

Fátima Cristina Marques Ferreira

Guilherme Ferreira Bentes

Mônica dos Santos Silva

Júlio Cesar Meyer Junior

Palmira Francisca Gonçalves Ferreira

Wendell Andrade de Oliveira

Sumário

1	MENSAGEM AO LEITOR.....	11
2	PRINCIPAIS DESTAQUES 2019-2021	14
2.1	EIXO FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO	16
2.2	EIXO ORDENAMENTO AMBIENTAL E FUNDIÁRIO	18
2.3	EIXO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONOMICO DE BAIXO CARBONO..	19
2.4	EIXO FINANCIAMENTO AMBIENTAL DE LONGO ALCANCE	19
2.5	OUTRAS TEMAS IMPORTANTES EM 2021	20
2.5.1	DESCONCENTRAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL.....	20
2.5.2	MUNICIPALIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL.....	21
2.5.3	ICMS VERDE 2.0	21
2.5.4	GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL	21
2.5.5	INSTITUCIONALIZAÇÃO DA AGENDA 2030 NA SEMAS	22
3	O DESEMPENHO DA SECRETARIA.....	22
3.1	DESEMPENHO DAS 04 AÇÕES EXECUTADAS PELA SEMAS NO PROGRAMA MEIO AMBIENTE E ORDENAMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.....	22
3.2	DESEMPENHO DAS AÇÕES EM CADA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO ESTADO.....	25
3.3	AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS COMPROMISSOS REGIONAIS	26
4	ODS DA AGENDA 2030 DA ONU NO ÂMBITO DO PLANO ESTADUAL AMAZÔNIA AGORA	28
5	PRINCIPAIS AVANÇOS E REALIZAÇÕES NO EXERCÍCIO 2021	35
5.1.1	FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	36
5.1.2	MONITORAMENTO AMBIENTAL.....	39
5.1.3	MONITORAMENTO DO DESMATAMENTO E ANÁLISES PARA LDI	40
5.1.4	MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS	41
5.1.5	MONITORAMENTO DA AGENDA MARROM	42
5.1.6	NÚCLEO DE MONITORAMENTO DO MANEJO FLORESTAL	42
5.1.7	OUTRAS ATIVIDADES.....	44
5.2	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	50
5.2.1	AGENDA MARROM	50
5.2.2	AGENDA VERDE.....	55
5.2.3	OUTRAS ENTREGAS IMPORTANTES DA AGENDA VERDE EM 2021 ..	58
5.2.4	PROGRAMA TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS	60
5.2.5	ORDENAMENTO FUNDIÁRIO, TERRITORIAL E AMBIENTAL	61
5.2.6	FINANCIAMENTO AMBIENTAL DE LONGO ALCANCE	78

5.3	DESCONCENTRAÇÃO DA GESTÃO	80
5.3.1	PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS APTOS A EXERCER A GESTÃO AMBIENTAL.....	84
5.3.2	POLÍTICA ESTADUAL SOBRE MUDANÇAS E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICAS 85	
5.3.3	Preparando um Território Sustentável Carbono Neutro (Janela B)	87
5.3.4	BIOECONOMIA “PÉ NO CHÃO”	88
5.3.5	ESTRATÉGIA ESTADUAL DE BIOECONOMIA.....	89
5.3.6	FÓRUM MUNDIAL DE BIOECONOMIA.....	92
5.3.7	Webinars de Preparação para o Fórum Mundial de Bioeconomia.....	92
5.3.8	Marketplace de Bioeconomia.....	94
5.3.9	Bio Summit Amazônia 2021	96
5.3.10	Sistema Jurisdicional de Redd+ do Pará.....	100
5.3.11	Webinares	102
5.3.12	Minidocumentários	105
5.3.13	Seminário “pagamento por serviços ambientais”	105
5.3.14	Banpará-Bio.....	106
5.3.15	Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal	107
5.3.16	Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia	108
5.3.17	Publicações	108
5.4	A TRILHA AMAZÔNIA ATLÂNTICA.....	111
5.5	ATUALIZAÇÃO/MODERNIZAÇÃO LEGISLATIVA.....	112
5.5.1	Edição e Revisão de Atos Normativos	113
5.5.2	Legis Semas	113
5.6	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	113
5.7	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	120
5.8	CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - COEMA	120
5.9	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	121
5.10	MODELO DE PREVISÃO DE ARRECADAÇÃO	131
5.11	PLATAFORMA DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS DA SEMAS	134
5.12	COMUNICAÇÃO.....	135
5.13	ACORDOS DE COOPERAÇÃO	135
6	PRÓXIMAS ENTREGAS.....	139

Lista de Figuras

Figura 1: Macroestratégia de Meio Ambiente e Desenvolvimento Local no Pará....	16
Figura 2: Monitoramento do desempenho das ações da SEMAS no PPA 2019-2023.	23
Figura 3: Desempenho por região de Integração.	25
Figura 4: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estipulados pelo Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), no Pará.....	29
Figura 5: Projeção do balanço de emissões e remoções do Estado do Pará, comparada entre os anos de 2017 e 2035.	36
Figura 6: Utilização do DETER Intenso, ferramenta de geotecnologia desenvolvida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/INPE.	44
Figura 7: Participação na Semana do Meio Ambiente do Estado, em 08/06/2021..	45
Figura 8: Assinatura do Memorando de Entendimento - MoU entre CIAT (Servir Amazonia) e SEMAS, em 18/06/2021.....	45
Figura 9: Participação do CIMAM no Webinar do MapBiomass de lançamento do Relatório Anual do Desmatamento 2020, em 09/07/2021.	46
Figura 10: Capacitação sobre regularização ambiental CAR, PRA e Desembargo para produtores rurais, em Santarém - 11 e 12/08/2021.	47
Figura 11: Visita técnica da comitiva do estado de Roraima, em 02/09/2021.....	47
Figura 12: Participação do CIMAM no lançamento da ferramenta TerraOnTrack, em 21/09/2021.	48
Figura 13: Visita técnica de alunos do Colégio Militar de Belém - CMBEL, em 16/09/2021.	48
Figura 14: Participação na Oficina de Geotecnologias promovida pela UFMG, em 15/10/2021.	49
Figura 15: Visita técnica da comitiva do CENSIPAM Brasília e CR-Be, em 09/11/2021.	49
Figura 16: Comparativo anual de Atos Autorizativos (Licenças e Autorizações) emitidos pela DLA/SEMAS entre 2019 e 2021 (até 22/11/2021).....	51
Figura 17: Vistorias e Visitas Técnicas da Diretoria de Licenciamento Ambiental....	53
Figura 18: Webinar dos Diálogos sobre a Gestão Ambiental Municipal.....	54
Figura 19: Comparativo anual de Atos emitidos pela DGFLOR/SEMAS entre 2018 e 2021.	58
Figura 20: Realização de Cadastro Ambiental Rural em 2021, por Região de Integração, no Pará.	63
Figura 21: Comparativo anual de desempenho em número de análises de CAR concluídas pela SEMAS entre 2018 e 2020, mês a mês.....	64
Figura 22: Evolução das análises de CAR por ano (2016-2021).	66
Figura 23: Recibo de Inscrição do CAR de Cachoeira Porteira.....	68
Figura 24: Valores totais mensais de ICMS Verde repassados no ano de 2021 (período de janeiro a outubro) no Estado do Pará.	69
Figura 25: Termos de Compromisso em execução na SEMAS.....	72
Figura 26: Webinar sobre PRA e PRADA do Diálogo Florestal no Youtube.	72
Figura 27: Registro fotográfico da Audiência Pública realizada na praia do Crispim.	73
Figura 28: Registro fotográfico da Audiência Pública realizada em Marapanim.....	74
Figura 29: Registro da ação conjunta entre DIORED/SAGRA/SEMAS e RARE.	74
Figura 30: Feira da Agricultura Familiar.....	75

Figura 31: Capacitação sobre Plano de Manejo Florestal Sustentável em Santarém.	81
Figura 32: Visita técnica em área de PMFS, no município de Prainha/PA.	81
Figura 33: Manual de Licenciamento Ambiental da SEMAS.	82
Figura 34: Manual de Licenciamento Ambiental da SEMAS.	83
Figura 35: Registros de algumas ações do TS (2020-2021).	87
Figura 36: Workshop “Desenvolvendo Infraestrutura Sustentável para o Estado do Pará”.	Erro! Indicador não definido.
Figura 37: Oficina temática da Cadeia Produtiva do cacau.	89
Figura 38: Reunião preliminar de discussões.	90
Figura 39: 1ª Oficina de construção da Estratégia de Bioeconomia.	90
Figura 40: 2ª Oficina de construção da Estratégia de Bioeconomia.	91
Figura 41: Oficina de validação da Estratégia de Bioeconomia.	91
Figura 42: Webinars de preparação para o Fórum Mundial de Bioeconomia.	Erro! Indicador não definido.
Figura 43: Expositores de Bioprodutos e Bionegócios da Amazônia.	95
Figura 44: Marketplace na Plataforma da Amazon.	95
Figura 45: Fórum de Negócios da Sociobiodiversidade da Amazônia.	98
Figura 46: Bioeconomia e Conhecimento Tradicional.	99
Figura 47: Lançamento do concurso de redação sobre bioeconomia.	100
Figura 48: Meta de Taxa de desmatamento do Pará até 2026.	101
Figura 49: Bioeconomia para a Amazônia.	102
Figura 50: Bioeconomia e Cidades Sustentáveis.	103
Figura 51: Webinar O que é bom vem lá de fora?	104
Figura 52: Webinar Amazônia: geração de valor na floresta em pé.	104
Figura 53: Parte da publicação	109
Figura 54: Ilustração da capa da publicação.	110
Figura 55: Minicurso de Manejo de Açaizais na Comunidade Quilombola Santíssima Trindade, em St Izabel do Pará.	112
Figura 56: Normas Cadastradas no Portal Legislativo da SEMAS – Comparativo entres os anos de 2020 e 2021.	Erro! Indicador não definido.
Figura 57: Acessos ao portal legislativo da SEMAS – comparativo entre os anos de 2020 e 2021.	Erro! Indicador não definido.
Figura 58: Resultados alcançados na ação de Gestão de Recursos Hídricos.	114
Figura 59: Boletim Climático.	115
Figura 60: Exemplo do Boletim climático resumido, direcionado ao público do TS 279.	115
Figura 61: Exemplo do Anuário Climatológico do Pará – Ano 2020.	116
Figura 62: Coleta de parâmetros físicos da água no rio Surubiju em Goianésia-PA.	118
Figura 63: Capa do Boletim de Qualidade da Água.	118
Figura 64: Estação hidrológica de Marabá.	119
Figura 65: Visita técnica à Tailândia para averiguação de local estratégico para instalação de estação meteorológica.	120
Figura 66: Imagem do edital de seleção de entidade gestora do Fundo da Amazônia Oriental (FAO).	123
Figura 67: Página do Núcleo de Monitoramento Hidrometeorológico no site	124
Figura 68: Site Amazônia Agora.	124

Figura 69: Novo portal Municípios Verdes.	125
Figura 70: Painel analítico de Processos Punitivos.	126
Figura 71: Painel analítico de Processos Administrativos Eletrônicos.....	126
Figura 72: Painel analítico de Processos CONJUR da agenda BRANCA Dashboard de consultoria jurídica.	127
Figura 73: Tabela de acompanhamento de resolução de processos da agenda BRANCA.	128
Figura 74: Painel analítico de Ofícios.	128
Figura 75: Tabela de acompanhamento de resolução de ofícios.	129
Figura 76: Servidor de Relatório de Power BI da SEMAS.	129
Figura 77: Dashboard chamados atendidos pela TECHLEAD.....	130
Figura 78: Dashboard sistemas da SEMAS.....	130
Figura 79: Dashboard contratos DGAF.....	131
Figura 80: Evolução do valor total (em R\$) arrecadado anual, pela SEMAS, no período de janeiro a outubro de 2021.	133
Figura 81: Previsão de arrecadação em milhões de reais de taxas, para o período de janeiro a dezembro de 2022.....	133
Figura 82: Ferramenta de Business Inteligente.....	135

Lista de Tabelas

Tabela 1: Monitoramento do desempenho das ações da SEMAS no PPA 2019-2023.	23
Tabela 2: Resultados gerais das Operações Amazônia Viva.	38
Tabela 3: Demandas atendidas através de Relatórios de Monitoramento de 2021.	40
Tabela 4: Barragens do PAFSB 2021.	41
Tabela 5: Status e quantidade de AUTEF monitoradas pelo Núcleo de Manejo 2021.	43
Tabela 6: Quantidade de encaminhamentos de AUTEF monitoradas pelo Núcleo de Manejo 2021.	44
Tabela 7: Comparativo mensal de Atos Autorizativos (Licenças e Autorizações) emitidos pela DLA/SEMAS entre 2019 e 2021 (até 22/11/2021).....	51
Tabela 8: Desempenho de indicadores por Região de Integração.....	85
Tabela 9: Relação das Taxas, seus respectivos códigos e descrição para análise de previsão.	132

Lista de Quadros

Quadro 1: ODS relacionadas às ações da SEMAS.....	34
Quadro 2: Cursos do Programa de Cooperação Técnica e Científica de Apoio à Gestão Ambiental Municipal do Estado do Pará (PROGAM), por instituição responsável.	70
Quadro 3: Atos de Gestão e Normativos Publicados - Ano 2021. Erro! Indicador não definido.	
Quadro 4: Relação de Acordos de Cooperação celebrados.	136

1 MENSAGEM AO LEITOR

O ano de 2021 foi marcado por expressivos e importantes avanços na agenda ambiental do estado do Pará. Mesmo com todas as dificuldades impostas pela pandemia de Covid-19, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará, a SEMAS, tem apresentado importantes entregas à sociedade. Elas são resultado de um processo de fortalecimento institucional iniciado em 2019, que começou a fornecer bons frutos em 2020 e agora, em 2021, chega ao ápice de seu avanço, até aqui.

O complexo desafio de promover desenvolvimento econômico ambientalmente sustentável e socialmente justo requer, no Pará, uma forte capacidade de articulação e coordenação entre instituições públicas, sociedade civil (nas suas mais variadas formas de organização), e setor empresarial. E, por entender a transversalidade que caracteriza a agenda de Meio Ambiente e Desenvolvimento na Amazônia, a SEMAS tem se dedicado a cumprir este papel articulador, quer seja intragoverno, quer seja nos ambientes de cooperação intergovernamentais, e/ com a sociedade civil e o setor privado, nacional e internacionalmente.

Em 2020, a SEMAS construiu um importante entrega à sociedade: o **Plano Estadual Amazônia Agora**, o PEAA. Lançado pelo Decreto Estadual nº. 941/2020, o Plano congrega 85 ações, que ambicionam um pacote de 52 metas em diferentes temas e que têm, entre responsáveis diretos e indiretos, diferentes órgãos públicos e parceiros do setor não-governamental e empresarial. A construção e o fortalecimento desta teia relacional, promovidos pela existência do PEAA, têm sido vitais para o desenvolvimento de uma agenda ambiental proativa, focada nas vocações e nas potencialidades de nosso estado.

Entre outros elementos fundantes, o Plano Estadual Amazônia Agora apresenta em seu cerne uma proposta de ampliação e de fortalecimento da máquina administrativa, visando à maior presença no território. Esta lógica foi ancorada a partir de iniciativas estruturantes, como o **Programa Territórios Sustentáveis**, a **Força Estadual de Combate ao Desmatamento**, o **Programa Regulariza Pará**, o **Fundo da Amazônia Oriental**, entre outras. No que comumente convencionamos chamar de abordagem “guarda-chuva”, o PEAA aglutina sob si programas, projetos e atividades que têm direcionado a ação estatal tanto para o combate ao

desmatamento, quanto para, em simultâneo, a proposição de um novo modelo de desenvolvimento que tenha como essência a valorização dos ativos ambientais presentes no território paraense.

Após o lançamento do PEAA, já na 2ª metade de 2020, o desafio em 2021 foi, então, consolidá-lo, fazendo-o avançar em seus principais instrumentos. Nesta linha, 3 entregas merecem destaque: a estruturação do **Fundo da Amazônia Oriental (FAO)**, cujo avanço decisivo foi o processo de seleção de sua entidade gestora, que culminou na 1ª reunião de seu Comitê Gestor e, ainda, na 1ª doação recebida em favor do Fundo; o lançamento e a operação da **Plataforma Selo Verde**, que tem como objetivo avaliar a conformidade ambiental na cadeia da pecuária, num esforço de vanguarda em direção à rastreabilidade e transparência dos fornecedores diretos e indiretos de gado e de soja no estado; e, ainda, a elaboração participativa e, por ocasião da realização do Fórum Mundial de Bioeconomia, em Belém, o lançamento da **Estratégia Estadual de Bioeconomia**, conceituação vital no eixo de Desenvolvimento Socioeconômico do PEAA, e que traz consigo os elementos básicos para a promoção de um modelo de desenvolvimento baseado nos ativos ambientais do território paraense. Dada a centralidade do tema nos debates sobre Desenvolvimento, a Estratégia deve evoluir para um Plano Estadual específico sobre este tema, a ser entregue ainda no 1º semestre de 2022, em um movimento de sofisticação do Amazônia Agora enquanto política pública central de Estado.

Os diversos avanços contabilizados em 2021 refletem também uma mudança significativa de atuação da SEMAS enquanto órgão estratégico para a Administração Pública Estadual. Historicamente conhecida pela excessiva energia dedicada às agendas de Licenciamento e Fiscalização (Comando & Controle), a Secretaria tem sido capaz de desenvolver um olhar mais articulador, estratégico e sintonizado com os debates internacionais sobre mudanças climáticas, vis-à-vis os limites planetários para o crescimento econômico global. Acreditamos que este redirecionamento de comportamento tem dado sua contribuição para que o Estado do Pará venha se tornando um destacado ente na geopolítica climática global, ainda que na condição de estado subnacional.

A realização do Fórum Mundial de Bioeconomia em Belém – que pela primeira vez se deu fora do continente europeu – e a participação do Pará em grandes ambientes de debate internacional, dentre os quais destacaram-se o Global Citizen Festival, em Nova York (EUA), e a COP-26, em Glasgow, na Escócia – formalmente

liderando o Consórcio Interestadual da Amazônia Legal naquela Conferência -, além do ingresso em novos ambientes de cooperação de alcance mundial, como a entrada na Coalizão Under2, e também o recente convite para que o Pará tome assento no Fórum Econômico Mundial (WEF) de Davos, Suíça, em seu Annual Meeting 2022, indicam que o Pará tem trilhado o caminho em direção ao protagonismo na agenda de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Brasil, e do mundo. Sob a liderança do Governador Helder Barbalho, e junto à sociedade civil organizada, governos municipais, setor empresarial e demais órgãos estaduais, a Semas colabora para que o Pará se coloque, efetivamente, como um importante *player* na ambição planetária de conter o aumento da temperatura média do planeta, a partir de uma trajetória de desenvolvimento econômico de baixo carbono, que valoriza nossos ativos de sociobiodiversidade e, para além disso, buscam fazer destes verdadeiras ferramentas de desenvolvimento humano e territorial.

O Relatório Institucional de Atividades da SEMAS 2021 registra de modo sintético os principais avanços e realizações promovidos pela Semas neste ano, apontando os resultados dos últimos anos e apresentando os próximos passos da nossa ambiciosa jornada rumo a um desenvolvimento inclusivo e, de fato, sustentável.



JOSÉ MAURO DE LIMA O'DE ALMEIDA

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará

2 PRINCIPAIS DESTAQUES 2019-2021

Para compreender a atuação da SEMAS neste ano de 2021, é importante fazer um sobrevoo entre os anos de 2019 e 2020. Este período foi importante para a geração de institucionalidades, especialmente processos de atualização e aperfeiçoamento normativo, e ampliação e especialização do quadro funcional, que geraram o alicerce para as entregas em 2021, e foi marcado por expressivos e importantes avanços, tanto na área-meio, quanto nas ações finalísticas de competência do órgão.

Em 2019, durante os primeiros seis meses que convencionamos chamar de transição, diagnosticamos uma série de frentes de trabalho internas que careciam de aprimoramento, bem como outras que necessitavam, em nossa avaliação, de uma completa mudança de direção. Os primeiros meses daquele ano foram, portanto, marcados por um movimento de reorganização interna, a fim de que pudéssemos não apenas preparar a instituição para dar conta dos desafios de ordem cotidiana, como também prepará-la para lidar com pautas estratégicas que não são apenas da SEMAS, mas de Estado, a exemplo do fortalecimento de institucionalidades e da reintrodução do Pará nos ambientes internacionais de cooperação técnica e financeira, o que inclui, naturalmente, compromissos ancorados nos temas de Água, Clima e Florestas.

Destacamos como uma evidência marcante de avanço institucional, não só para a SEMAS em sentido estrito, mas para o Estado do Pará, foi, por exemplo, o estabelecimento do arcabouço jurídico-normativo da **Estratégia de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Pará**, que apresenta como marco supra, após 11 anos de espera, a **Política Estadual sobre Mudanças Climáticas - PEMC**, instituída pela Lei Estadual nº. 9.048, de 29 de abril de 2020, e que traz consigo princípios, diretrizes, macro objetivos e instrumentos norteadores da contribuição do Pará ao esforço global de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa e ações adaptativas aos efeitos do aumento da temperatura média global, propondo resultados locais e, *pari passu*, contribuindo com metas planetárias. Além disso, avançamos também no equivalente tático-operacional da PEMC, coordenando um esforço de integração que culminou no lançamento do **Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA**, que reflete um conjunto de ações coordenadas com metas e objetivos específicos para que o Estado do Pará, até 2036, possa tornar-se o 1º Estado “Emissor Líquido Zero” do Brasil para o setor “mudança no uso da terra e florestas”.

Como sabemos, para o desafio complexo de promover gestão ambiental alinhada ao desenvolvimento econômico e à geração de oportunidades para as pessoas, é necessário que a dimensão institucional esteja organizada e coesa, quer seja quando tratamos da estruturação física e funcional de um órgão público, quer seja pelo fortalecimento das políticas públicas, seus princípios, diretrizes, objetivos, metas e instrumentos de execução, passando ainda pela realização de parcerias – tão necessárias à maximização de nossos resultados num estado de superlativos, como o Pará.

Desse modo, podemos classificar os principais avanços da SEMAS no biênio 2019-2020 em duas direções:

- a das institucionalidades, com a ampliação e o fortalecimento da máquina administrativa e da criação e/ou fortalecimento de Políticas Públicas essenciais para a organização da ação estatal;
- e a da presença no território, com ações de fomento à produção sustentável no âmbito do Programa Territórios Sustentáveis, sem descuidar do zelo com a manutenção de nossos ativos ambientais, por meio das operações de fiscalização ambiental possibilitadas pela Força Estadual de Combate ao Desmatamento, criada no último ano.

- O PLANO ESTADUAL AMAZÔNIA AGORA - PEAA

O biênio 2019-2020 trouxe ao Estado um fato alarmante: o desmatamento ilegal acompanhou a tendência da Amazônia Legal e voltou a aumentar no território paraense. Em 2020, por exemplo, o Pará atingiu a marca de **5.192 Km² de desmatamento no intervalo de 12 meses** (INPE, 2020).

Diante deste cenário, o Governo do Estado buscou ir além das ações básicas de praxe e estruturou uma resposta nos níveis estratégico, tático e operacional, a partir de um Plano estruturado em diferentes frentes, focando em atacar o complexo problema do desmatamento com **visão sistêmica, responsabilidade, exequibilidade e visão de longo alcance**. É lançada então, em agosto de 2020, por meio do Decreto Estadual nº. 941, a principal política pública para Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico Rural no Pará: o **PLANO ESTADUAL AMAZÔNIA AGORA - PEAA**. Sua lógica de atuação pauta-se em quatro **componentes estruturais** e três **componentes transversais/auxiliares** que, sinérgicos e complementares entre si, agregam esforços em direção a combater o desmatamento,

reduzir sustentadamente as emissões de GEE e implantar um novo modelo de reprodução econômica, social, ambiental e institucional, em bases sustentáveis.

Figura 1: Macroestratégia de Meio Ambiente e Desenvolvimento Local no Pará.



Fonte: DPC, SEMAS (2020)

2.1 EIXO FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO

A **Força Estadual de Combate ao Desmatamento - FECD** foi criada em fevereiro/2020 por meio do Decreto Estadual nº. 551/2020, sendo denominada de **Operação Amazônia Viva** que consiste no principal conjunto de ações de comando (fiscalização) no âmbito da **Força Estadual de Combate ao Desmatamento (FECD)**, que até dez/2020, sete de suas etapas já haviam sido completadas desde que a FECD priorizou os territórios-alvo em relação aos dados de desmatamento.

De modo geral, as ações fiscalizatórias nas **áreas de ingerência estadual** colaboraram decisivamente para uma **redução de desmatamento de 14% em 2020**, quando comparado à performance nessas áreas em 2019. Importante destacar aí, que a FECD ampliou ainda seu foco de operação na área de garimpos durante o segundo semestre de 2020. O resultado mais expressivo ocorreu na **OAV-5, em outubro**, quando 31 garimpos foram destruídos.

Segundo o Balanço da Diretoria de Fiscalização Ambiental - DIFISC, apontou que em 2019, a SEMAS realizou **85 vitórias técnicas** e **165 operações de**

fiscalização, cobrindo 101 dos 144 municípios paraenses. Dessas operações, resultaram **984 autuações** por crime ambiental, sendo: 552 relacionadas a desmatamento e/ou degradação florestal, 334 relacionadas a atividades humanas potencialmente poluidoras/degradadoras (vinculadas à Agenda Marrom) e 98 a respeito de crimes contra a fauna e/ou recursos pesqueiros.

Ainda em 2019, **1.199 Relatórios de Monitoramento Ambiental** foram gerados para uso interno e para orientação a diferentes instâncias de controle, como o MPPA e o MPF no Pará, e órgãos parceiros, a exemplo dos Departamentos de Polícia Civil (PC) e Polícia Federal (PF). Cerca de 92% destes relatórios **(1.108) foram relacionados à Lista de Desmatamento Ilegal - LDI**.

A fiscalização ambiental da SEMAS, em 2020, realizou a **Operação Luz na Selva**, que identificou responsáveis pelo desmatamento na Ilha do Marajó em razão da instalação clandestina de uma LTE nos municípios de Breves, Curralinho e Melgaço. Já a **Operação Netuno** foi executada este ano nos municípios de Breves, Curralinho, Melgaço, Gurupá e Portel, autuando e apreendendo embarcações que transportam ilegalmente produto florestal.

Vale lembrar ainda a construção do **Guia Prático de Fiscalização Ambiental**, que padronizou os procedimentos em ações de fiscalização, dirigido especialmente **aos novos agentes de fiscalização ambiental, além do Manual de Fiscalização Ambiental**, que sistematiza fluxos, normas, procedimentos e demais instrumentos utilizados em as ações fiscalizatórias, direcionado ao público em geral.

A emissão de licenças ambientais para atividades econômicas é notoriamente uma atribuição da SEMAS, por excelência. A orientação e a análise técnicas, bem como a expedição e o monitoramento de licenças ambientais para instalação e operação de atividades impactantes no território paraense é o conjunto do que chamamos Controle Ambiental. Nesse âmbito, a SEMAS estabelece os procedimentos, as condições, as restrições e as medidas de controle que deverão ser obedecidas pelo empreendedor de atividades que causem impacto ambiental no território.

Em 2021 a SEMAS emitiu **1.226 novos atos autorizativos**, essenciais tanto do ponto de vista do controle ambiental e da segurança social, quanto do ponto de vista do desenvolvimento econômico e da geração de emprego e renda para o Estado. Desses, a DLA/SEMAS emitiu **445 atos autorizativos**, resultado superior aos anos de

2019 (403) e 2018 (390). Este incremento positivo de performance pode ser creditado a melhorias nos procedimentos internos de análise e à evolução de sistemas informacionais, bem como a medidas de ampliação e valorização do quadro funcional.

A DGFLOR aumentou em 16,7% a produção do licenciamento ambiental em comparação ao ano anterior, saltando de 324 para **389 atos autorizativos**, 2,3% acima do ano anterior e 19% em relação a 2018.

2.2 EIXO ORDENAMENTO AMBIENTAL E FUNDIÁRIO

O Cadastro Ambiental Rural é instrumento precursor da regularização ambiental dos imóveis rurais e de combate ao desmatamento e, por sua grande importância no biênio 2019-2020, a SEMAS efetuou, por meio do **Regulariza Pará**, a análise de **22.664 Cadastros Ambientais Rurais (CAR)**, sendo o quantitativo de 17.562 (77%) somente durante o ano de 2020.

Outro passo importante para a ampliação dos resultados do Programa Regulariza Pará é a iniciativa de **municipalização do atendimento de CAR**. Em 2020, a SEMAS lançou meta de habilitação de **36 municípios para torná-los habilitados à análise e à validação de CAR até jan/2023**, com vistas a ampliar a capacidade operacional dos órgãos locais de meio ambiente e a efetividade da Lei Complementar nº. 140/2011, a partir do protagonismo dos entes municipais. **Até novembro de 2020, a SEMAS já havia habilitado 20 municípios:** Novo Progresso, Pacajá, Paragominas, Parauapebas, Redenção, Rondon do Pará, Santana do Araguaia, Santarém, São Félix do Xingu, Tailândia, Tomé-Açu, Ulianópolis, Uruará, Canaã dos Carajás, Marabá, Dom Eliseu, Novo Repartimento, Belterra, Brasil Novo e Santa Maria das Barreiras.

O Programa de Regularização Ambiental (PRA) possui alguns requisitos legais para a sua concretização no território paraense. Pelo fato de visar à regularização dos passivos ambientais encontrados nos imóveis rurais, **a inscrição prévia do imóvel rural no CAR é requisito obrigatório para adesão ao PRA**, uma vez que é esta que possibilita o diagnóstico da situação ambiental de cada imóvel computando o quantitativo de áreas degradadas a serem recuperadas e/ou compensadas.

Em 2019, a SEMAS contabilizou 62 adesões ao PRA, por meio da celebração em 2020, **149 adesões ao PRA foram formalizadas com assinatura de Termo de**

Compromisso Ambiental, enquanto outras 290 estão em processo de adesão ao PRA. Este total de adesões ao PRA em 2020 corresponde a uma extensão de 12.896,17 hectares de áreas a serem recuperadas, sendo 69,7% de Áreas de Reserva Legal (ARL) e 30,3% de Áreas de Preservação Permanente (APP).

2.3 EIXO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONOMICO DE BAIXO CARBONO

O **Programa de Atuação Integrada Territórios Sustentáveis**, conhecido como **Programa Territórios Sustentáveis - TS** é o braço operativo do componente estrutural Desenvolvimento Socioeconômico de Baixas Emissões de GEE dentro do **Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA**. Sua função básica é levar um “pacote de serviços” do Estado para os imóveis rurais que desenvolvem algum tipo de atividade econômica, promovendo o aumento de produtividade e o acesso a mercados para os produtos do campo.

Em julho de 2020, o Programa lançou um Edital para atender as primeiras 674 propriedades rurais com o “pacote de serviços” do Estado, que engloba regularização fundiária, regularização ambiental e as ações de extensão rural, agregação de boas práticas, financiamento, e conexão a mercados, todas voltadas para o desenvolvimento produtivo sustentável no campo. As equipes de SEMAS, SEDAP, Emater, ITERPA, IDEFLOR-Bio, ADEPARÁ e SEDEME promoveram caravanas para mobilização de produtores rurais e comunitários na região conhecida como TS-279 - área elencada como prioritária para o Programa - e o Edital superou as expectativas: alcançou 740 produtores inscritos para o beneficiamento pelo Programa.

2.4 EIXO FINANCIAMENTO AMBIENTAL DE LONGO ALCANCE

O Governo do Pará formalmente reconheceu, desde outubro de 2019, o **Fundo da Amazônia Oriental (FAO)** como instrumento privado de financiamento ambiental pautado em colaborações privadas em prol do fortalecimento das políticas públicas e das iniciativas sociais focadas em meio ambiente e desenvolvimento, no Pará. O marco legal desta iniciativa é o Decreto Estadual nº. 346/2019, que traz consigo o objetivo de apoiar 15 (quinze) principais frentes detectadas pelo Estado como cruciais e que carecem de investimentos para consolidação.

O FAO tem por objetivo instrumentalizar um dos quatro pilares do **Plano Estadual Amazônia Agora** - o "Financiamento Ambiental de Longo Alcance" e, uma vez reconhecido como instrumento de colaboração privada ao alcance de metas de interesse público em outubro de 2019, o ano de 2020 foi marcado pelo início da estruturação do Fundo e a organização deste trabalho pautou-se em 3 frentes de trabalho na SEMAS: **governança, gestão e captação**.

Outro mecanismo para o financiamento ambiental é a **Compensação Ambiental** que no período de setembro de 2019 a outubro de 2020, a Câmara Estadual de Compensação Ambiental do Pará (CCA/PA) - presidida e secretariada pela SEMAS - **viabilizou a destinação de R\$ 50,8 milhões em favor da implementação de Unidades de Conservação Estaduais**, geridas pelo IDEFLOR-Bio.

2.5 OUTRAS TEMAS IMPORTANTES EM 2021

2.5.1 DESCONCENTRAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL

Os Núcleos Regionais (NUREs) são estruturas criadas para promover a desconcentração das atividades da SEMAS e, assim, reduzir o tempo de resposta a demandas ordinárias dos conjuntos de municípios jurisdicionados. Atualmente, a Secretaria dispõe de 06 (seis) Núcleos Regionais, localizados nos municípios de Itaituba, Santarém, Marabá, Paragominas, Altamira e Redenção.

Em razão da grande demanda - e como estratégia para realizar um melhor atendimento ao público, desafogando a carga de atendimentos na Sede, em Belém - os NUREs têm concentrado suas energias de trabalho na análise de processos de Licenciamento Ambiental e de Cadastros Ambientais Rurais, funcionando como Núcleos Regionais (NURE) de Regularidade Ambiental. Com capacitações, definição de fluxos e procedimentos e melhorias de equipe, em 2020 os NURE conseguiram, de modo geral, reduzir sobremaneira os passivos processuais nela acumulados nos anos anteriores. O balanço de processos nascidos entre 2010 e 2018 demonstra que até o final de 2018, havia ao todo 1.687 processos a serem atendidos nos 06 NURE; no final de 2019, esse número caiu para 547 processos; em 2020, esse passivo ainda existe, mas encontra-se reduzido a atuais 243 processos, representando um importante resultado de 85,6% de superação de passivos 2010-2018, entre os anos de 2018 e 2020.

2.5.2 MUNICIPALIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL

No período de 24 de maio de 2019 a 28 de fevereiro de 2020, o apoio à municipalização da gestão ambiental no Estado prosseguiu com realização de treinamentos em áreas como licenciamento, fiscalização e uso de insumos geotecnológicos junto às Secretarias de Meio Ambiente de 76 municípios. Esta ação foi responsável pela capacitação de 184 servidores (execução de três Treinamento e Desenvolvimento da Gestão Ambiental Municipal/TDGEAM e três cursos para uso de imagens de satélites no ordenamento territorial).

2.5.3 ICMS VERDE 2.0

A nova metodologia de cálculo do ICMS Verde foi publicada por Decreto Estadual em 2020 e entrou em exercício durante 2021. Entre outros aprimoramentos, a inclusão da variável "análise e validação do CAR pelos municípios" como estímulo ao fomento da gestão ambiental municipal. Outro avanço também foi a criação do Portal do ICMS Verde no sítio eletrônico da SEMAS, agregando ao compromisso de transparência pública do Governo.

2.5.4 GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Para que a principal política pública do Estado na área de Meio Ambiente e Desenvolvimento Local – o Plano Estadual Amazônia Agora – produza resultados expressivos e que se sustentem a longos períodos, têm-se demonstrado necessárias (i) a abertura de canais de diálogo, pelo Governo, para alcance de diferentes segmentos, e (ii) um denso exercício de celebração de parcerias intragovernamentais, público-privadas e/ou com a sociedade civil.

Desse modo, uma das diretrizes do PEAA é o estabelecimento do que se convencionou chamar Ecossistema de Governança para Políticas Públicas, que neste ano de 2020 avançou em diferentes canais, alguns deles coordenados diretamente pela SEMAS, a exemplo do Fórum Paraense de Mudanças e Adaptação Climática (FPMAC), do Comitê Gestor do Programa Municípios Verdes (COGES/PMV), do Grupo de Trabalho do Programa de Atuação Integrada Territórios Sustentáveis (GTTS), do Comitê Gestor do Fundo da Amazônia Oriental (CGFAO), do Comitê de Articulação e Inteligência Territorial (CIT) e do Comitê Científico do Amazônia Agora; estes canais, uma vez fortalecidos, podem fortalecer outros ambientes de

participação intersetorial e com a sociedade, a exemplo do Conselho de Desenvolvimento Econômico do Pará (CDE) e do Conselho Estadual de Política Indigenista do Pará – CONSEPI. O propósito é sempre qualificar a atuação estatal por meio desses canais, obtendo contribuições e calibrando a direção e a intensidade dos esforços pelo Poder Público e de seus colaboradores.

2.5.5 INSTITUCIONALIZAÇÃO DA AGENDA 2030 NA SEMAS

Em 2019, o Governo do Estado do Pará institucionalizou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável no âmbito de suas políticas públicas, por meio de diversos instrumentos de planejamento e gestão, a exemplo do Plano Plurianual (PPA) 2020-2023. Este esforço foi consolidado num amplo documento, intitulado “Relatório Local Voluntário sobre os ODS no Estado do Pará”.

No âmbito da SEMAS, o maior expoente de política pública alinhada a esta plataforma de compromissos globais é o **Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA**, concebido para, além da finalidade de promover um novo modelo de desenvolvimento social e econômico em bases sustentáveis, coadunar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da chamada Agenda 2030. Dentre os desafios apontados deste conjunto de 17 compromissos e mais de 160 metas, o **Plano Estadual Amazônia Agora**, ao atuar na conciliação das demandas que se impõem no tripé ambiente-economia-sociedade, relaciona-se diretamente com 8 dos 17 ODS.

3 O DESEMPENHO DA SECRETARIA

3.1 DESEMPENHO DAS 04 AÇÕES EXECUTADAS PELA SEMAS NO PROGRAMA MEIO AMBIENTE E ORDENAMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.

Apresentamos a seguir o desempenho das quatro ações previstas para a SEMAS no PPA 2019-2023, destacando a relação entre o planejado e o que foi realizado neste ano. A relação entre as metas previstas para cada indicador comparadas com as realizadas demonstra a performance do órgão no cumprimento de cada uma das ações.

A realização do orçamento previsto e a execução financeira, demonstram a performance do órgão na utilização do recurso previsto. A Velocidade Física Financeira apresenta a relação entre essas duas relações, física e financeira,

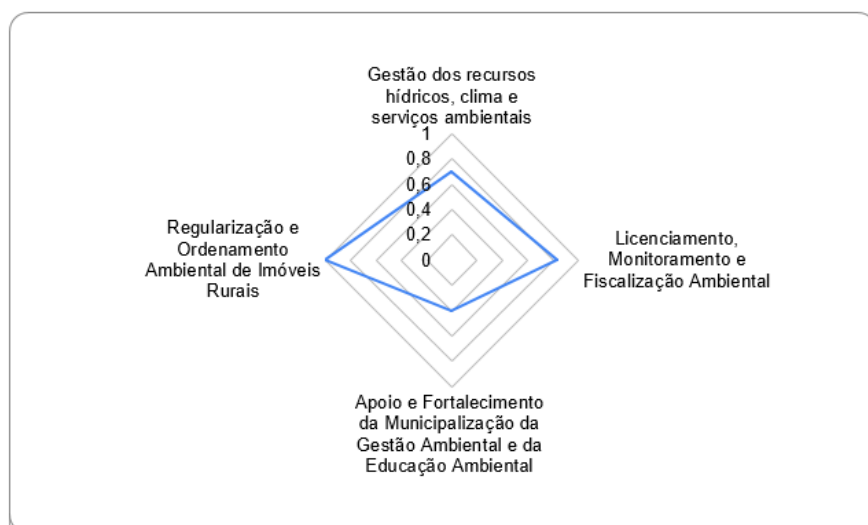
demonstrando a eficiência no gasto de recursos públicos. Neste caso, se o valor for igual a 1,00, revelaria que o uso dos recursos financeiros utilizados na realização das metas físicas tenha sido proporcional à realização das metas previstas.

Tabela 1: Monitoramento do desempenho das ações da SEMAS no PPA 2019-2023.

Ação	Relação Prevista x Realizada Física	Relação Prevista x Realizada Financeira	Velocidade Física Financeira	Status
Gestão dos recursos hídricos, clima e serviços ambientais	0,81	1,87	0,38	De acordo com o planejado
Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental	0,97	0,15	5,41	De acordo com o planejado
Apoio e Fortalecimento da Municipalização da Gestão Ambiental e da Educação Ambiental	0,4	0,23	1,49	Insuficiente
Regularização e Ordenamento Ambiental de Imóveis Rurais	6,43	0,1	52,74	De acordo com o planejado

Fonte: DGAF/Semas

Figura 2: Monitoramento do desempenho das ações da SEMAS no PPA 2019-2023.



Análise

A ação 'Gestão dos Recursos Hídricos, Clima e Serviços Ambientais' apresenta uma execução de 81% das atividades planejadas. Sendo considerado resultado ainda dentro do esperado, já que supera a linha de 75% de eficácia. Entretanto, requer atenção uma vez que a execução financeira está alta em relação à física, ou seja, estamos executando recursos financeiros de forma desproporcional à realização das atividades, uma vez que a execução física se apresenta com valor relativo maior que a execução física. O que pode ser justificado por um possível orçamento subestimado ou execução de atividades que envolvem menores investimentos financeiros.

A ação 'Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental' realizou 97% das atividades planejadas e executou 15% do recurso planejado. Existe a possibilidade de o custo das ações terem sido superestimados, mas a probabilidade maior é que, com o uso de recursos do Fundo Petrobrás, aumentou o número de servidores e a implementação das ações na Secretaria. Contribuindo com o atingimento das metas e o baixo uso previstos na Fonte de recursos original, no caso, o FEMA. Fato relevante que demonstra, de forma objetiva o impacto positivo direto do aumento do quadro de servidores na maior eficácia da gestão ambiental no Governo Estadual.

Já a ação 'Apoio e Fortalecimento da Municipalização da Gestão Ambiental e da Educação Ambiental' atingiu 40% das ações planejadas e executou 23% do recurso previsto. Apresentando um custo mais alto por ação do que o previsto. Uma possível justificativa para isso é a realização de atividades em parceria com outros órgãos que não foram previstos no planejamento inicial.

A ação "Regularização e Ordenamento Ambiental de Imóveis Rurais" realizou 643% a mais que o planejado e executou pouquíssimo recurso previsto. Entretanto, o baixo custo é justificado pela chegada do recurso do Fundo Petrobrás, que aumentou o número de servidores e de diárias em campo para que ocorresse a implementação das ações.

Obs. Ambas as ações "Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental" e "Regularização e Ordenamento Ambiental de Imóveis Rurais", que apresentaram os melhores desempenhos entre as quatro (04) ações ligadas diretamente à SEMAS no

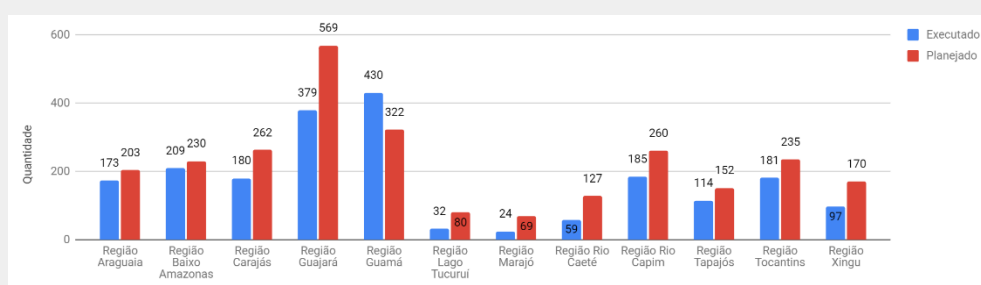
PPA 2019-2023 foram justamente as mesmas ações que tiveram incremento significativo de servidores por meio do Fundo Petrobrás.

3.2 DESEMPENHO DAS AÇÕES EM CADA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO ESTADO.

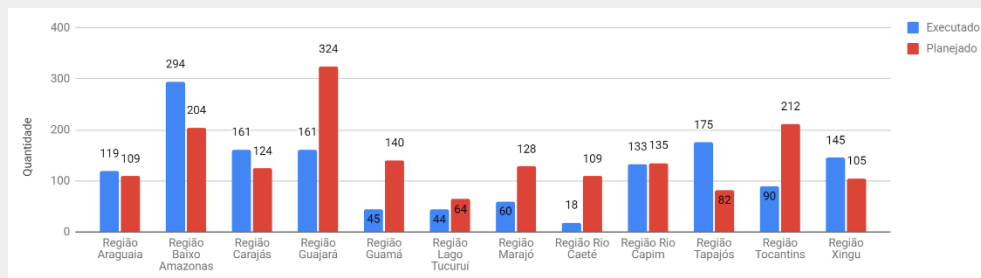
Abaixo apresentamos o desempenho dos órgãos em cada Região de Integração no desenvolvimento de cada uma das 04 ações previstas pela SEMAS.

Figura 3: Desempenho por região de Integração.

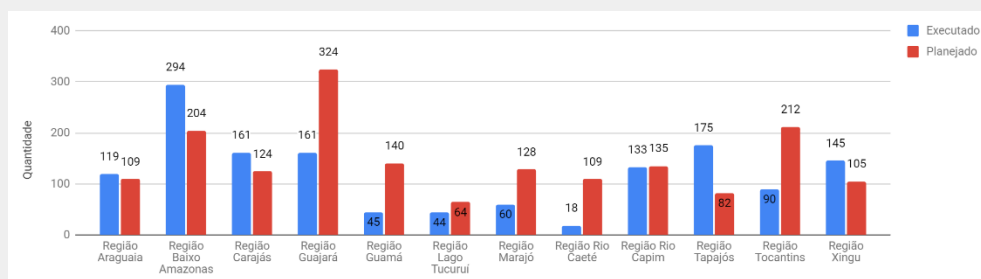
Gestão dos recursos hídricos, clima e serviços ambientais



Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental



Apoio e Fortalecimento da Municipalização da Gestão Ambiental e da Educação Ambiental



Regularização e Ordenamento Ambiental de Imóveis Rurais



Em relação às ações **Gestão dos Recursos Hídricos, Clima e Serviços Ambientais e Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental**, onze entre as doze Regiões de Integração obtiveram resultados abaixo do esperado para 2021. A RI Guamá merece destaque, pois apresentou resultados que superaram o planejado para a Região nas duas ações.

Na ação **Apoio e Fortalecimento da Municipalização da Gestão Ambiental e da Educação Ambiental**, a RI Guajará superou as metas estabelecidas no Planejamento, enquanto as demais RI obtiveram resultados abaixo do esperado no PPA 2019-2023.

Por fim, a Ação **Regularização e Ordenamento Ambiental de Imóveis Rurais**, com exceção das RI Tocantins e Carajás, as demais Regiões de Integração apresentaram resultados superiores ou igual ao previsto no planejamento.

3.3 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS COMPROMISSOS REGIONAIS

- Desconcentração da Gestão Ambiental Estadual

Para atendimento ao compromisso de desconcentração da gestão ambiental, a SEMAS iniciou, a partir de 01 de junho de 2021, o projeto "Combate ao

Desmatamento do Estado do Pará” (KfW Estruturante), cujo objetivo é fortalecer o licenciamento, monitoramento e fiscalização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, com foco na desconcentração da Gestão Ambiental, visando a redução do desmatamento no Estado do Pará.

O Projeto é regido por um Contrato de contribuição financeira assinado em 27 de novembro de 2018 e um Acordo em Separado assinado em 9 de maio de 2019 e conta com uma Unidade de Coordenação do Projeto - UCP (Portaria 1.975/2021) instituída na SEMAS e um Comitê Estratégico - CEP (Portaria 1.485/2021) constituído por SEMAS, SEPLAD, SEGUP e IDEFLOR-Bio (ambas criadas em 20219 e atualizadas em 2021). O projeto conta ainda com apoio de uma Consultoria Internacional Permanente, cujo contrato com o Consórcio GOPA foi assinado em 01 de junho de 2021, data em que o projeto de fato entrou em execução.

A fase de operacionalização do projeto KfW-Estruturante que envolve o Compromisso do Governador apresenta-se em conformidade com o Cronograma de Trabalho aprovado pelo Banco de Desenvolvimento Alemão as seguintes etapas concluídas em 2022: Elaboração de TDR para contratação de consultoria especializada para elaboração do anteprojeto arquitetônico (julho /2021); Celebração do contrato com a consultoria especializada e início da execução (agosto/2021); Finalização de um Programa de Necessidades em comum acordo com a UCP e CIP; Apresentação de proposta arquitetônica e conceito de construção geral do CIMAD modelo; Estudo prévio de sustentabilidade para certificação de obra; Levantamento, vistoria e seleção de terrenos para implantação das obras; 08 anteprojetos complementares concluídos: paisagístico, estudo preliminar de projeto estrutural, estudo preliminar de projetos de instalações elétricas, estudo preliminar de projeto hidrossanitário, estudo preliminar de projeto de águas pluviais, drenagem e reuso de água, estudo preliminar de projeto de proteção contra incêndio e por fim, o estudo preliminar de projeto de sustentabilidade e ecoeficiência.

- Elaborar marco regulatório de pagamento de serviços ambientais

Entre os anos de 2019 e 2020 foi publicada legislação subsidiária, que antecede a política PSA, tais como o Programa Estadual Territórios Sustentáveis, Decreto estadual nº 344, de outubro de 2019, o Fundo da Amazônia Oriental, Decreto Estadual nº. 346, de outubro de 2019, a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Lei Estadual nº 9.048, de 29 de abril de 2020 e o Plano Estadual Amazônia Agora, publicado por meio do Decreto Estadual nº 941, de julho de 2020.

Atualmente, encontra-se em discussão na SEMAS a construção participativa da Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais. E para uma melhor condução do processo de elaboração da minuta torna-se necessária a realização de um evento técnico-científico que possa envolver várias representações de categorias e assim direcionar uma agenda de discussão do tema para o Estado do Pará. O evento está previsto para dezembro de 2021 e está sendo organizado pela Diretoria de Bioeconomia, Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais.

4 ODS DA AGENDA 2030 DA ONU NO ÂMBITO DO PLANO ESTADUAL AMAZÔNIA AGORA

Os pilares e componentes que dão estrutura ao **Plano Estadual Amazônia Agora** foram concebidos para coadunar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, cuja finalidade é "*criar condições para um crescimento sustentável, inclusivo e economicamente sustentado, com prosperidade compartilhada e trabalho decente para todos, tendo em conta os diferentes níveis de desenvolvimento e capacidades nacionais*" (ONU, 2015, p. 3). Dentre os desafios apontados deste conjunto de 17 compromissos e mais de 160 metas, o **Plano Estadual Amazônia Agora**, ao atuar na conciliação das demandas que se impõem no tripé ambiente-economia-sociedade, relaciona-se diretamente com 8 dos 17 ODS, da seguinte forma:

Figura 4: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estipulados pelo Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), no Pará.



Fonte: Unicef, 2020.¹

ODS 2: na medida em que objetiva implementar uma mudança de mentalidade no segmento agropecuário, demonstrando que conservação ambiental e produção não são excludentes, e sim sinérgicos e dependentes, a PEAA alinha-se a este ODS especialmente através dos instrumentos **Programa Territórios Sustentáveis** e **Programa Regulariza Pará**, que fazem interface direta com a 4ª meta atrelada a este Objetivo: *"até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.*

ODS 5: Trata-se de valor transversal que permeia toda a estrutura de governança estabelecida para a PEAA: a redução das desigualdades de gênero e a busca pelo empoderamento de mulheres e meninas. Considerando que a PEAA buscará, especialmente por meio do **Programa Territórios Sustentáveis**, alcançar localmente as famílias, quer seja com benefícios de atividades-meio (planejamento, capacitação, reuniões), quer seja com atividades finalísticas, na ponta – passando pela participação feminina nas tomadas de decisão – este ODS é considerado basilar para a boa

¹ Disponível em <https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acessado em 19/11/2020.

condução desta Política Estadual. Considerar a 5ª meta do ODS, que estatui: "*Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública*".

ODS 8: a baixa produtividade por hectare, a incipiente mecânica de estímulo a atividades econômicas sustentáveis que se baseiem em soluções dadas pela própria Natureza², como o extrativismo de óleos e sementes, o **Incentivo/Pagamento por Serviços Ambientais** (ISA/PSA), a **Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação e Incremento dos Estoques Florestais** (REDD+), o **ecoturismo em Unidades de Conservação** (UCs) e o mercado de **Cotas de Reserva Ambiental** (CRAs) e por outro lado, em paralelo, a ainda alta ocorrência de condições sub-humanas de trabalho em imóveis rurais à margem dos regramentos globais de Direitos Humanos, levam este ODS a se tornar um elemento intrínseco à *razão de ser* do **Plano Estadual Amazônia Agora**. Com economia aquecida a partir de um pacote de induções e da adequação ambiental dos imóveis rurais, proveniente do aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão e monitoramento dessas áreas, geram-se empregos e renda, abrem-se oportunidades para os chamados "empregos verdes" e é, então, semeada um novo centro de gravidade para a economia do Estado: a **bioeconomia**.

ODS 10: na medida em que se propõe a lançar (i) um esforço coordenado especial para a regularização e adequação ambiental de pequenos imóveis rurais, (ii) incentivos econômicos em escalas municipal, comunitária e familiar em benefício do esforço de conservação ambiental empreendido, bem como (iii) mecanismos de valorização da produção rural cujo ciclo produtivo se adeque à legislação ambiental e a boas práticas socioambientais, a tendência é que a PEAA seja um elemento indutor da redução de desigualdades no meio rural do Pará, ao longo dos anos. Por concepção, a PEAA pauta-se na definição de Aristóteles para o Princípio da Igualdade, ao buscar tratar "*os iguais de forma igual e os desiguais de forma desigual, na medida de suas desigualdades*". Exemplo já executado no Estado e incorporado pela PEAA diz respeito ao Cadastro Ambiental Rural de pequenos imóveis rurais, feito

² "*Nature-based solutions*", dos estudos em inglês.

gratuitamente por órgãos como a SEMAS, a EMATER e Secretarias Municipais, capacitadas pelos órgãos estaduais correlatos.

ODS 12: assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis é uma das diretrizes do **Programa Territórios Sustentáveis** e, ao mesmo tempo em que propõe uma atuação no início da cadeia de produção, ao estimular tanto a adoção de práticas sustentáveis quanto à adequação ambiental de imóveis e atividades, também foca seus resultados na atenção à etapa que antecede o consumo, por meio de iniciativas de **certificação** da produção e estratégia de **comunicação** em favor das cadeias alinhadas aos padrões estabelecidos por políticas públicas.

ODS 13: juntamente com a **Política Estadual sobre Mudanças Climáticas** (PEMC), o **Plano Estadual Amazônia Agora** (PEAA) forma, no campo institucional, a principal expressão de medida urgente do Estado do Pará para *combater a mudança do clima e seus impactos*, como proposto por este ODS. Todos os pilares, componentes e instrumentos da PEAA focam minimamente na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, notadamente provocada pela emissão de GEE proveniente da exploração ilegal de áreas de floresta e pela perda de biodiversidade, e/ou pela adaptação aos efeitos da mudança do clima no Pará, em especial em investimentos a serem financiados pelo **Fundo Amazônia Oriental** (FAO) e o componente de **Infraestrutura e Logística para o Desenvolvimento Sustentável**;

ODS 15: *Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade*, conforme expresso por este Objetivo na Agenda 2030, deve ser, atualmente, o norte de qualquer política ambiental no Hemisfério Sul. Desse modo, a PEAA alcança diferentes metas previstas neste ODS, como “deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento” (2ª meta do ODS), como se propõem todos os pilares da PEAA, especialmente os relativos a **Comando & Controle** e **Ordenamento Ambiental**; “restaurar a terra e o solo degradado (...)” (3ª meta), como se propõe o **Programa Regulariza Pará**, e; “Mobilizar e aumentar significativamente os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da

biodiversidade e dos ecossistemas” (10ª meta), como se propõe o **Fundo Amazônia Oriental** (FAO).

ODS 17: em um estado extenso, diverso, complexo sob diferentes aspectos e de uma dinâmica econômica imponente, é impossível efetivar a contento qualquer política pública em escala e intensidade devidas sem que haja *fortalecimento dos meios de implementação e da revitalização de parcerias em favor do desenvolvimento sustentável*, apontamento deste Objetivo na Agenda 2030. O PEAA internaliza este ODS como uma linha-mestra para todas as fases da Política - concepção, planejamento, execução, revisão, atualização. Exemplo dessa internalização do conceito é o próprio **Programa Territórios Sustentáveis**, que já carrega no nome a essencialidade da integração e da junção de esforços. O ODS chama a atenção para que a PEAA e demais políticas públicas de estado desenvolvam uma **estrutura de governança** que viabilize não apenas parcerias entre diferentes atores, como também permita e estimule um controle social sério e atuante, para aperfeiçoamento e efetividade das intervenções no território. Acreditando no controle social como elemento indispensável para direcionar a atuação estatal, o Governo do Estado vem não apenas reativando como também criando canais específicos de diálogo com a sociedade civil, o empresariado e o próprio Estado, em diferentes níveis, a saber as seguintes instâncias atuais de participação colegiada: Fórum Paraense de Mudanças e Adaptação Climática (FPMAC), o Grupo de Trabalho de Política de Atuação Integrada Territórios Sustentáveis (GTTS), o Comitê de Articulação e Inteligência Territorial (CIT); o Comitê Gestor do Fundo da Amazônia Oriental (CGFAO); o Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA); o Conselho de Desenvolvimento Econômico do Pará (CDE); o Comitê Gestor do Programa Municípios Verdes (COGES/PMV) e o Comitê Gestor do Fundo Amazônia Agora.

Quadro 1: ODS relacionadas às ações da SEMAS.

Programa: Meio Ambiente e Ordenamento Territorial						
Objetivo 1: Fomentar e promover o uso sustentável dos recursos ambientais						
Nº	Ação	Órgão Executor	Produto	Unidade	OBJETIVOS ODS	METAS ODS
4	Gestão dos recursos hídricos, clima e serviços ambientais	Semas	Atendimento Realizado	Unid.	2. Fome Zero e Agricultura Sustentável 6. Água Limpa e Saneamento 11. Cidades e Comunidades Sustentáveis 13. Ação Contra a Mudança Global do Clima 15. Vida Terrestre	2.4 / 6.3 / 6.4 / 11.5 / 11.6 / 11.a / 13.1 / 13.2 / 13.3 / 13.a / 13.b / 15.1
5	Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental	Semas	Processo Analisado	Unid.	12. Consumo e Produção Responsáveis 15. Vida Terrestre	12.4 / 12.5 / 12.6 / 15.2 / 15.5 / 15.7 / 15.8 / 15.a / 15.b / 15.c
6	Apoio e Fortalecimento da Municipalização da Gestão Ambiental e da Educação Ambiental	SEMAS	Apoio Realizado	Unid.	2. Fome Zero e Agricultura Sustentável 6. Água Limpa e Saneamento 11. Cidades e Comunidades Sustentáveis 12. Consumo e Produção Responsáveis 13. Ação Contra a Mudança Global do Clima 15. Vida Terrestre 16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes 17. Parcerias em prol das metas.	2.4 / 6.b / 11.6 / 11.a / 12.2 / 12.4 / 12.5 / 12.8 / 13.2 / 13.3 / 15.1 / 16.7 / 17.7 / 17.9 / 17.14
Objetivo 2: Ordenamento territorial, regularização fundiária e ambiental						
Nº	Ação	Órgão Executor	Produto	Unidade	OBJETIVOS ODS	METAS ODS
4	Regularização e Ordenamento Ambiental de Imóveis Rurais	SEMAS	CAR Analisado	Unid.	6. Água Limpa e Saneamento 11. Cidades e Comunidades Sustentáveis 12. Consumo e Produção Responsáveis 14. Vida na Água 15. Vida Terrestre 16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes 17. Parcerias em prol das metas.	6.6 / 11.a / 12.2 / 12.8 / 14.a / 15.1 / 15.2 / 15.3 / 15.5 / 16.10 / 17.8 / 17.17 / 17.18

Fonte:

5 PRINCIPAIS AVANÇOS E REALIZAÇÕES NO EXERCÍCIO 2021

• O PLANO ESTADUAL AMAZÔNIA AGORA - PEAA

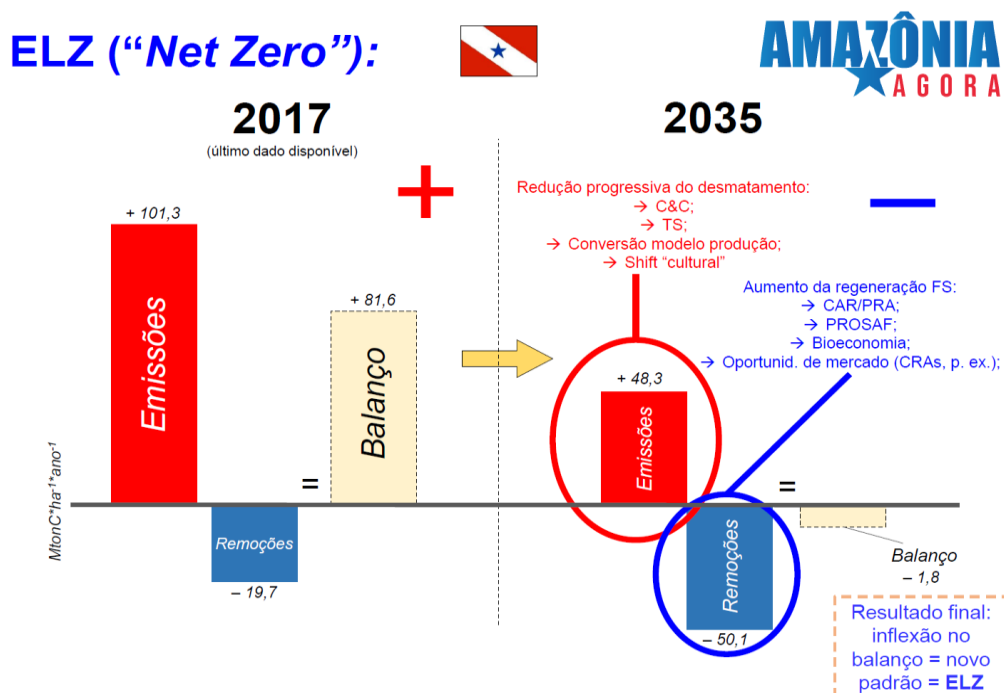
Como citado anteriormente, no ano de 2020 um dos avanços mais relevantes foi a publicação da principal política pública para Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico no Pará: o **Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA**. Sua lógica de atuação pauta-se em sete pilares que, sinérgicos e complementares entre si, agregam esforços em direção a combater o desmatamento, reduzir sustentadamente as emissões de GEE e implantar um novo modelo de reprodução econômica, social, ambiental e institucional, em bases sustentáveis, quais sejam:

- I. Fiscalização e Licenciamento Ambientais, usualmente conhecido pela expressão “Comando & Controle”;
- II. Desenvolvimento Socioeconômico em Baixas Emissões de GEE, cujo principal expoente no campo tático-operacional é o “Programa Territórios Sustentáveis”;
- III. Ordenamento Fundiário, Territorial e Ambiental, cujo braço operativo principal é o “Programa Regulariza Pará”, e
- IV. Financiamento Ambiental de Longo Alcance, materializado atualmente pelo “Fundo da Amazônia Oriental – FAO” e, em breve, atingindo maior robustez por meio do chamado “Ecossistema de Fundos”.

Vale lembrar que o objetivo central do **PEAA** é elevar o Pará, a partir de 2036, ao estágio de Estado com Emissão Líquida Zero (ELZ)³ no setor “Uso da Terra e Florestas”, por meio tanto da redução sustentada do desmatamento, quanto do progressivo incremento anual de remoções de carbono provenientes da ampliação e/ou recuperação de áreas de floresta, cujo balanço equivalha ou supere o somatório resultante entre “supressão autorizada” e “desmatamento ilegal”.

³ Ou Carbono Neutro, ou ainda “Net Zero”, expressão bastante habitual no ambiente de negociações internacionais no campo de clima.

Figura 5: Projeção do balanço de emissões e remoções do Estado do Pará, comparada entre os anos de 2017 e 2035.



Fonte: MapBiomass e PRODES. Projeções feitas com base em dados do IPAM e do INPE, jul/2020. Extraído de: Apresentação PEAA (DPC/SEMAs), 11/2020.

Em 2021, tivemos avanços importantes na implementação do Plano Estadual Amazônia Agora onde podemos destacar em seus quatro Programas:

5.1.1 FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

A Força Estadual de Combate ao Desmatamento foi criada em fevereiro por meio do Decreto Estadual nº. 551/2020. Além da SEMAS - que a coordena - é composta pelo Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio); Defesa Civil; Corpo de Bombeiros do Estado do Pará (CBMPA); Polícia Militar do Pará (PMPA); Polícia Civil do Estado do Pará (PCPA); Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social (SEGUP); e Centro de Perícias Científicas Renato Chaves (CPCRC).

Diante das evidências de aumento do desmatamento ilegal na Amazônia, o Governo do Estado criou a FECD em fevereiro de 2020 para atuar no planejamento e monitoramento das ações emergenciais para o enfrentamento do desmatamento, incêndios florestais e ilícitos ambientais no Estado do Pará. Com isto, estruturou a integração entre instituições e se transformou em ferramenta de transformação do

modelo econômico a que se propõe o Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA. Naturalmente neste a FECD não é um fim em si própria, sendo necessário ao mesmo tempo a atuação também na legalização (Regulariza Pará) e com o fomento (Territórios Sustentáveis) que também compõem o PEAA.

No âmbito mais operacional, o esforço da FECD se reflete nas Operações Amazônia Viva. Até outubro/2021, dezessete de suas etapas já haviam sido completadas desde que a FECD priorizou os territórios-alvo em relação aos dados de desmatamento. De junho/2020 a outubro/2021, o Governo tem conseguido, em geral, a redução das ocorrências de desmatamento ilegal em áreas sob ingerência estadual, incluindo, para além terras públicas e privadas, as Unidades de Conservação Estaduais, a exemplo da APA Triunfo do Xingu, nos municípios de São Félix do Xingu e Altamira.

Conforme relatório 2020, de modo geral, as ações fiscalizatórias nas áreas de ingerência estadual colaboraram decisivamente para uma redução de desmatamento de 14% em 2020, quando comparado à performance nessas áreas em 2019. Este dado indica que a Operação Amazônia Viva - junto com o início das medidas de regularização fundiária e ambiental - já apresenta os primeiros resultados importantes. Se considerarmos a comparação 2019-2020 para o estado inteiro (áreas federais e estaduais), a variação aponta redução de apenas 1% em 2020, indicando que as áreas sob ingerência federal têm reduzido a performance e, portanto, ampliado sua participação do desmatamento total contabilizado no território paraense.

O comparativo 2020-2021 para o estado inteiro (áreas federais e estaduais), as ações fiscalizatórias nas áreas de ingerência estadual colaboraram decisivamente para uma redução de desmatamento de 15% em 2021, superando os resultados do ano anterior.

A síntese das 10 etapas da Operação Amazônia Viva no exercício 2021 é apresentada a seguir:

Tabela 2: Resultados gerais das Operações Amazônia Viva.

2020 (De julho até dezembro)	2021 (De janeiro até outubro)	Total Acumulad o	Descrição
134.281,48	130.774,15	265.055,62	hectares de áreas embargadas por desmatamento ilegal;
4.075,24	5.900,02	9.975,26	m³ de madeira em TORAS apreendidas (extração ilegal);

Fonte: Difisc - novembro de 2021.

Importante destacar que a FECD, sob coordenação da SEMAS, continuou focando suas operações em área de garimpos durante o exercício de 2021, tendo como resultado o embargo de 3 garimpos na OAV-9 e 23 interdições de garimpo na OAV-10. O número de acampamentos destruídos durante as operações OAV-11, 13, 14, 16 e 17, em total de 121, com o resultado mais expressivo a destruição de 72 acampamentos na OAV-13, representando 59,50% das ações realizadas.

Além disso, foram lavrados 29.829 Autos de Infração pela Secretaria, 26.980 Termos de Embargo e 4.960 Termos de Apreensão. Entre as Apreensões, destacamos o total de 576 animais silvestres, 8.200 quilos de peixes e 12.136 m³ de madeira em tora e serrada.

Este instrumento se destina a estabelecer orientações gerais quanto às metodologias e procedimentos que serão adotados pelos Agentes de Fiscalização Ambiental Municipais envolvendo estruturas de contenção sob sua jurisprudência, ao longo das diversas fases das obras;

A criação de um **Manual para Criadores Amadores de Passeriformes** também foi uma entrega importante da Difisc, assim como dois Minicursos Regional de Fiscalização de Flora e a Capacitação de Agentes de Fiscalização Ambiental dos municípios do estado do Pará através de minicursos na modalidade presencial e EaD.

A Assessoria de Inteligência e Segurança Corporativa AISC/SEMAS tem a missão de produzir e difundir conhecimentos, visando auxiliar ao Secretário de Meio Ambiente e Setores específicos, os fatos e situações que ocorram dentro e fora do Órgão e de imediata ou potencial influência sobre o processo decisório ou que constituam ameaça à salvaguarda de dados, conhecimentos, pessoas, áreas e instalações de interesse.

No decorrer do ano de 2021, a AISC/SEMAS apurou e produziu 78 Relatórios - de Inteligência - relacionados à denúncia de desmatamentos, queimadas e garimpos

ilegais; fraudes nos Sistemas do Cadastro Ambiental Rural SICAR e SISFLORA (Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais), além de possíveis invasões de propriedades rurais para extração ilegal de madeira. Os presentes relatórios envolveram equipes em campo, levantamento de informações, análise de dados e mapeamento de áreas com a equipe responsável pelo georreferenciamento.

Parte considerável dessas atividades foram realizadas em cooperação com a Diretoria de Fiscalização Ambiental DIFISC/SEMAS, Centro Integrado de Monitoramento Ambiental CIMAM, Coordenadoria de Gestão Florestal COGEF e a Diretoria de Geotecnologias DIGEO. Dos municípios onde mais foram realizados procedimentos - autos de infrações, termos de apreensão e depósito e relatórios de fiscalização - destacam-se: Capanema, Afuá, Juruti, Ipixuna, Alenquer, Tomé Açu, Castelo dos Sonhos (Altamira), São Félix do Xingu, Breves, Nova Esperança do Piriá, Moju e Altamira.

A AISC/SEMAS trabalhou em cooperação com a Polícia Federal, IBAMA, Batalhão de Polícia Ambiental BPA, Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal (DEMAPA), Ministério Público Federal, Centro de Perícias Científicas Renato Chaves e Exército Brasileiro - levantamento de dados, informações, produção de mapas e análise de georreferenciamento, bem como apoio em operações de fiscalização conjuntas -nos municípios de Santarém, Juruti, Moju e Paragominas. Nessas atividades foram realizados procedimentos - Relatórios de Fiscalização e Vistorias - bem como investigações e repasses de informações que serviram para subsidiar investigações, inquéritos e apreensões de madeiras e equipamentos. Destaques para a Operação Amazônia Viva (coordenada pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade) e Handroanthus (Polícia Federal) que resultaram em apreensões de maquinários e madeiras ilegais, destruição de acampamentos, procedimentos policiais e outros.

5.1.2 MONITORAMENTO AMBIENTAL

As atividades realizadas pelo Centro Integrado de Monitoramento Ambiental - CIMAM de janeiro a outubro de 2021, que envolvem:

- I. Elaboração de Relatórios de Monitoramento Ambiental;
- II. Elaboração de Nota Técnica e Manual de Monitoramento;
- III. Planejamento de ações de fiscalização e vistoria;
- IV. Análise de desmatamento e geração de Mapas da LDI.

O Sistema de Gestão de Demandas permite a distribuição e controle de execução das demandas que chegam ao CIMAM, podendo ser demandas internas (licenciamento ou geradas no próprio setor) e externas (denúncias ou demandas de outras instituições).

No ano de 2021 foram finalizadas 418 análises dentro do sistema de Gestão de Demandas. O produto das análises são os relatórios de monitoramento. A tabela abaixo classifica e quantifica os assuntos abordados nas análises realizadas pelo CIMAM.

Tabela 3: Demandas atendidas através de Relatórios de Monitoramento de 2021.

Assunto	Quantidade
Agenda Marrom	24
Denúncias	210
Lista do Desmatamento Ilegal - LDI	20
PMFS	72
Processo Administrativo	79
Produtos Cartográficos	13
TOTAL	418

Fonte: CIMAM - novembro de 2021.

5.1.3 MONITORAMENTO DO DESMATAMENTO E ANÁLISES PARA LDI

Em relação às atividades relacionadas ao desmatamento por corte raso, o CIMAM realizou atividades de monitoramento nas seguintes áreas:

- Planejamento de rotas, identificação de alvos e navegação em campo durante operações de fiscalização em conjunto com a Diretoria de Fiscalização (DIFISC), especialmente no âmbito da Amazônia Viva, que em 2021 foram 9 ações (operações número 8 a 16), nos municípios com maiores índices de alerta de desmatamento;
- Apoio ao Exército Brasileiro no âmbito das ações do GLO (Garantia da Lei e da Ordem);
- Elaboração de 1213 mapas de monitoramento para codificação de áreas incluídas na Lista do Desmatamento Ilegal, provenientes das operações em campo

ou de análises remotas realizadas através de relatórios ou laudos técnicos, posteriormente enviados à DIFISC para formalização de processos punitivos;

- Elaboração de análises de outras infrações contra a flora, não incluídas na LDI, como degradação e queimadas, que são encaminhadas através de denúncias, solicitações de outros setores ou do Ministério Público.

5.1.4 MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS

O Planejamento Anual de Fiscalização de Barragens (PAFSB), liderado pela Diretoria de Recursos Hídricos (DIREH/SEMAS), em parceria com a GERAD/DIFISC e com o CIMAM, determinou a fiscalização e a inspeção de 16 (dezesesseis) barragens de acumulação hídrica em 2021, dispostas em 12 municípios do estado do Pará. Essa demanda está prevista na Lei Federal nº 12.334/2010 e integra a meta 1.5 do contrato assinado pela SEMAS com a Agência Nacional de Águas (ANA), no âmbito do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO - CICLO II).

Os pontos foram selecionados previamente pela GERAD/DIREH, seguindo critérios como: barragens sem informações de altura e capacidade do reservatório, dano potencial associado e barragens com autorizações mais antigas e que não solicitaram a renovação dessas concessões. O monitoramento realizado por este Centro, a partir da análise de bases vetoriais e raster, apontou outros barramentos associados nas áreas e que ainda não faziam parte do Cadastro de Barragens do Estado do Pará (CBPA) e do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

A tabela abaixo apresenta o quantitativo de barragens previstas para fiscalização, quantas foram indicadas pelo Monitoramento e, por fim, quantas foram efetivamente fiscalizadas e inspecionadas em cada uma das quatro campanhas que se realizaram de agosto a dezembro de 2021.

Tabela 4: Barragens do PAFSB 2021.

Status	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Total
Previstas	3	7	3	3	16
Monitoramento	8	8	51	38	105
Fiscalizadas	4	11	18	6	39

5.1.5 MONITORAMENTO DA AGENDA MARROM

Em 2021, a Agenda Marrom realizou análises de monitoramento e o planejamento de ações de fiscalização e vistoria, sobretudo, mineradoras. Desse modo, as demandas foram oriundas de processos internos e denúncias, totalizando 5 vistorias em empreendimentos de mineração e 5 em empreendimentos industriais.

5.1.6 NÚCLEO DE MONITORAMENTO DO MANEJO FLORESTAL

O Núcleo de Monitoramento da Cadeia Produtiva Florestal do CIMAM é responsável pelo monitoramento dos projetos de manejo florestal sustentável, das indústrias madeireiras, indústrias de palmito, carvoarias e áreas que apresentam exploração madeireira.

As atividades desenvolvidas em 2021 pelo Núcleo estão relacionadas a: elaboração de relatórios de monitoramento para responder às demandas externas e internas; monitoramento das Áreas de AUTEF para controle de PMFS; vistoria e fiscalização em áreas de florestal e indústrias madeireiras; e atualização da base cartográfica de AUTEF.

As demandas inseridas no sistema Gestão de Demandas (Sistema Interno do CIMAM) podem ser oriundas de Processo Administrativo Eletrônico - PAE, de Processos de licenciamento do Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental - SIMLAM, ou mesmo de demandas geradas de ofício pelo próprio Núcleo de Manejo Florestal. Em 2021 **Foram elaborados 72 relatórios de monitoramento para responder às demandas internas e externas.**

- Monitoramento das Áreas de AUTEF para Controle de PMFS

O monitoramento de AUTEF vigentes, canceladas, suspensas e vencidas é realizado pelos técnicos no Núcleo de Monitoramento do Manejo Florestal, onde é verificado se existe compatibilidade na análise crédito florestal com a análise de sensoriamento remoto do monitoramento. As análises norteiam planejamentos de ações de vistoria ou fiscalização de áreas licenciadas para execução do Manejo Florestal ou mesmo oferta insumos que possibilitam fomentar a cadeia produtiva florestal do estado do Pará. **Foram monitoradas remotamente 96 AUTEFS em 2021.** Nas tabelas abaixo encontra-se o quantitativo do status de cada AUTEF analisada e o resultado obtido pela análise:

Tabela 5: Status e quantidade de AUTEF monitoradas pelo Núcleo de Manejo 2021.

Status da AUTEF	Quantidade
Ativa	62
Cancelada	2
Concluída	29
Suspensa	3
Total	96

Fonte:

Tabela 6: Quantidade de encaminhamentos de AUTEF monitoradas pelo Núcleo de Manejo 2021.

Encaminhamentos das análises das AUTEF	Quantidade
Monitoramento Remoto - continuado	62
Vistoria de Monitoramento	20
Fiscalização	14
Total	96

Fonte:

- Vistoria e Fiscalização em Áreas de Manejo

A vistoria *in loco* do CIMAM tem o propósito de averiguar os alertas observados durante o monitoramento remoto da cobertura florestal de PMFS e áreas afins, onde é possível associar as feições características da execução de um projeto, com a movimentação de créditos florestais declarados no SISFLORA, quando se inicia a venda de créditos da madeira ou disposição destas em pátios ou são transportadas para as indústrias, conferindo e dando regularidade à rastreabilidade da madeira. No ano de 2021 foram realizadas vistorias de monitoramento em 19 empreendimentos.

- Atualização da Base Cartográfica de AUTEF

A atualização das bases shapefile dos PMFS, contendo as feições e os dados das AUTEFS (UPA), AMF e UT's é realizada sempre na primeira semana de cada mês, com objetivo de manter a base atualizada para as análises e confecção dos relatórios de monitoramento deste CIMAM. **Foram inseridos 156 AUTEFS na base cartográfica no ano de 2021.**

5.1.7 OUTRAS ATIVIDADES

Em 2021 o CIMAM participou de eventos, recepcionou outras instituições, apoiou iniciativas e parcerias voltadas para ao monitoramento ambiental. A seguir apresentamos os registros de algumas ações do CIMAM.

Figura 6: Utilização do DETER Intenso, ferramenta de geotecnologia desenvolvida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/INPE.



Fonte: Semas

Figura 7: Participação na Semana do Meio Ambiente do Estado, em 08/06/2021.

Manejo sustentável na Amazônia é tema de debate durante Semana do Meio Ambiente no Pará

09/06/2021 10h03 | Atualizado em 09/06/2021 10h03 Por: ASCOM



Amazônia.

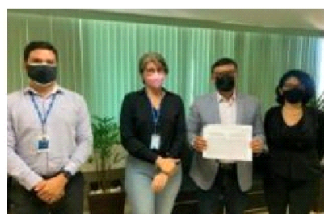
Manejar é manter a floresta em pé. E é com esse pensamento que atores do segmento florestal da Amazônia se reuniram nesta terça-feira (08), no canal do Governo do Pará no youtube, para discutir uma agenda positiva para o manejo florestal sustentável na

Fonte: Semas

Figura 8: Assinatura do Memorando de Entendimento – MoU entre CIAT (Servir Amazonia) e SEMAS, em 18/06/2021.

Semas adere a programa com serviços geoespaciais da NASA e USAID

21/06/2021 09h21 | Atualizado em 21/06/2021 09h21 Por ASCOM



Uma parceria para apoiar as ações de monitoramento do Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental (Cimam) foi assinada, nesta sexta-feira (18), entre a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas), Aliança Internacional para a Biodiversidade (Alliance of Bioversity International) e o Centro Internacional para Agricultura Tropical (International Center for Tropical Agriculture – Ciat), com participação da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (Usaid) e da Administração Nacional da Aeronáutica e do Espaço (Nasa).

Fonte: Semas

Figura 9: Participação do CIMAM no Webinário do MapBiomas de lançamento do Relatório Anual do Desmatamento 2020, em 09/07/2021.



Fonte: Semas

Figura 10: Capacitação sobre regularização ambiental CAR, PRA e Desembargo para produtores rurais, em Santarém - 11 e 12/08/2021.



Fonte: Semas

Figura 11: Visita técnica da comitiva do estado de Roraima, em 02/09/2021.



Fonte: Semas

Figura 12: Participação do CIMAM no lançamento da ferramenta TerraOnTrack, em 21/09/2021.



Fonte: Semas

Figura 13: Visita técnica de alunos do Colégio Militar de Belém - CMBEL, em 16/09/2021.



Fonte: Semas

Figura 14: Participação na Oficina de Geotecnologias promovida pela UFMG, em 15/10/2021.



Fonte: Semas

Figura 15: Visita técnica da comitiva do CENSIPAM Brasília e CR-Be, em 09/11/2021.

Centro Gestor do Sistema de Proteção da Amazônia reforça cooperação com a Semas

10/11/2021 12h36 | Atualizado em 10/11/2021 14h43 Por ASCOM



Foto: Ascom / Semas

Técnicos da Secretaria apresentaram as tecnologias e atividades de monitoramento desenvolvidas para a proteção da floresta, recursos naturais e combate a ações ilegais

Técnicos do Centro Integrado de Monitoramento Ambiental (Cimam), da

Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas), apresentaram, na última terça-feira (9), as atividades de monitoramento ambiental do Pará para uma comitiva do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), vinculado ao Ministério da Defesa. O objetivo é reforçar a parceria existente entre as organizações.

Fonte: Ascom/Semas

5.2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A análise e a expedição de licenças ambientais para atividades econômicas são etapas essenciais do desenvolvimento econômico e social, com o devido resguardo à saúde pública e à qualidade de vida das populações, no Brasil. No Estado do Pará, o órgão responsável por essas atividades é, por excelência, a SEMAS. A orientação e a análise técnicas, bem como a expedição e o monitoramento de licenças ambientais para instalação e operação de atividades impactantes no território paraense é o conjunto do que chamamos **Controle Ambiental**. Assim, enquanto Órgão Seccional do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, a SEMAS estabelece os procedimentos, as condições, as restrições e as medidas de controle que deverão ser obedecidas pelo empreendedor de atividades que causem impacto ambiental no território. Internamente, a Diretoria de Licenciamento de Atividades Potencialmente Poluidoras – DLA (Infraestrutura, Indústria, Mineração, Comércio, Serviços e Fauna, conhecidas como “Agenda Marrom”) e a Diretoria de Gestão Agrossilvipastoril – DGFLOR (empreendimentos agrícolas, silvícolas e/ou pastoris, que juntos englobam a chamada “Agenda Verde”) são 2 das 3 grandes áreas de licenciamento ambiental do Estado.

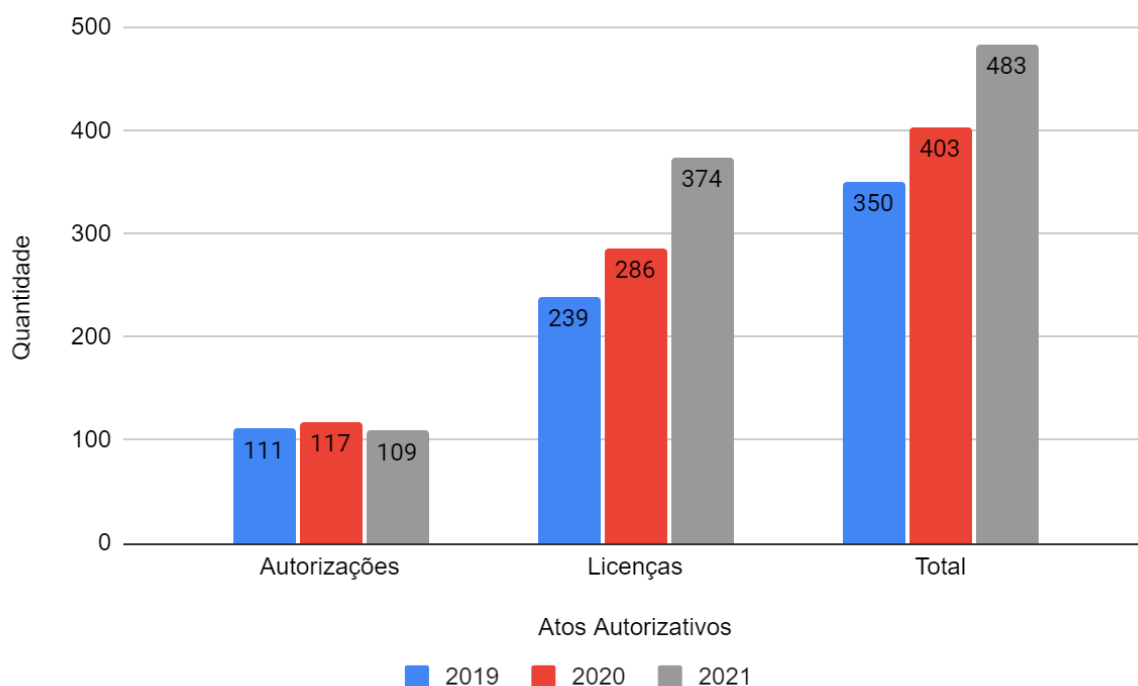
No triênio 2019–2021, estas áreas emitiram, juntas, 1.445 **atos autorizativos**, que são essenciais tanto do ponto de vista do controle ambiental e da segurança social, quanto do ponto de vista do desenvolvimento econômico e da geração de emprego e renda para o Estado.

5.2.1 AGENDA MARROM

A Diretoria de Licenciamento Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará é responsável pela agenda marrom, que trata da concessão de franquias para atividades que tenham potencial de causar algum tipo de impacto no meio ambiente. De acordo com a Lei Estadual nº 8.633, de 2018, a sua atuação envolve licenciar a localização, instalação, ampliação ou a operação de atividades que possam, de qualquer forma, causar danos ambientais.

Em 2021, a DLA/SEMAS emitiu 483 atos autorizativos, resultado superior aos anos de 2020 (403) e 2019 (350). Este incremento positivo de performance pode ser creditado a melhorias nos procedimentos internos de análise e à evolução de sistemas informacionais, bem como a medidas de ampliação e valorização do quadro funcional.

Figura 16: Comparativo anual de Atos Autorizativos (Licenças e Autorizações) emitidos pela DLA/SEMAS entre 2019 e 2021 (até 22/11/2021).



Fonte: DLA/SEMAS, 2021.

Tabela 7: Comparativo mensal de Atos Autorizativos (Licenças e Autorizações) emitidos pela DLA/SEMAS entre 2019 e 2021 (até 22/11/2021).

DLA	Licenças			Autorizações		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019
Janeiro	20	13	10	7	3	6
Fevereiro	20	19	5	6	5	4
Março	54	25	19	19	4	7
Abril	31	33	13	5	9	10
Maio	38	26	23	6	19	15
Junho	37	27	15	5	18	7
Julho	46	24	33	10	9	9
Agosto	35	18	11	13	8	4
Setembro	31	21	33	14	7	9
Outubro	38	39	28	16	8	17
Novembro	24	12	23	8	14	8
Dezembro	0	29	26	0	13	15
Total	374	286	239	109	117	111

Fonte: DLA/SEMAS, 2021.

Outro importante balanço deste ano de 2021 é o volume de outros documentos expedidos pela área. Entre eles, pareceres técnicos, notas técnicas, laudos técnicos e notificações, que decorrem da análise técnica de demandas (processos e documentos) protocolados na Secretaria. Dessa forma, embora não sejam propriamente atos autorizativos, também refletem o esforço da Secretaria em prover respostas aos segmentos da sociedade que perfazem seu público-alvo. Em 2021, a Agenda Marrom emitiu 1.040 pareceres técnicos, 1.063 notas técnicas, 253 relatórios técnicos, 95 laudos técnicos e 2.227 notificações, em suas mais diferentes categorias. Este valor representa média anual de mais de 380 documentos/mês, incluindo atendimentos a empreendimentos de média e alta complexidade.

Além disso, a DLA/SAGRA/SEMAS estabeleceu novos critérios técnicos ao licenciamento ambiental para a implantação de redes de distribuição rural de energia elétrica com tensões de até 34,5 kV, nas modalidades de licenciamento ordinário, simplificado ou de dispensa. Devido ao grande número de processos de licenciamento das Redes de Distribuição Rurais, a SEMAS decidiu instituir a Instrução Normativa 06/2019 para agilizar o processo de regularização. Com esta IN e a modernização dos procedimentos internos da SEMAS, o licenciamento das redes de eletrificação rural foi ficando cada vez mais ágil no estado. De agosto de 2020 a março de 2021, foram regularizados e implantados 187 projetos do Programa Luz para Todos e 2.175 projetos do Programa de Universalização de Energia no Pará, em parceria com a Equatorial Energia.

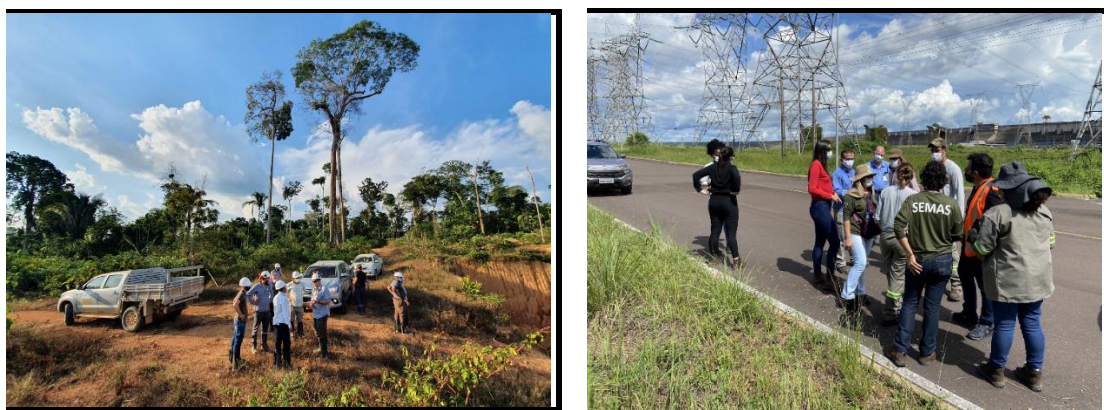
Neste período, foram instalados 5.176 quilômetros de Redes de Distribuição Rurais, interligando 13.545 unidades consumidoras de regiões rurais à rede elétrica, beneficiando diretamente 65.189 pessoas. Estes dados representam uma média de 337 processos licenciados por mês. Anteriormente, segundo a concessionária, cada processo levava cerca de um ano para obter uma licença de implantação.

Desde o início do ano, a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) tem dado total prioridade, no âmbito de suas atribuições, aos esforços de combate à pandemia, o que envolve diversas ações e medidas dos setores público e privado, e licenciou empresas que atuam em atividades de produção, ampliação da produção e de transporte de oxigênio, para suprir necessidades de hospitais no Pará no combate à pandemia do novo coronavírus Covid-19. A ação faz parte do esforço do Governo do Estado no enfrentamento da doença em caráter de urgência.

Outras autorizações emitidas este ano foram Licença de Operação para transporte de cargas perigosas à JB Transportes de Cargas Ltda e à S.H. Comércio e Transportes, para condução, por via rodoviária, de oxigênio comprimido e líquido, nitrogênio líquido, hidrogênio comprimido, entre outros produtos químicos.

Em 2021, a DLA realizou cerca de 145 vistorias e 14 visitas técnicas, englobando todas as áreas, que possibilitaram uma maior clareza na avaliação e análise dos processos de licenciamento.

Figura 17: Vistorias e Visitas Técnicas da Diretoria de Licenciamento Ambiental.



Fonte: DLA/SEMAS, 2021.

Foram realizados vários licenciamentos na área de infraestrutura, tais como: 07 Sistemas de Abastecimento de Água e sistemas de esgotamento sanitário e tratamento, Marabá, Tucuruí, Monte Alegre, Oriximiná, Moju, Região Metropolitana de Belém, Óbidos, Inhangapi, incluindo a Revitalização e Modernização da ETA Bolonha, foram concedidos 31 Atos autorizativos ao Projeto de Desenvolvimento e Integração Regional do Estado do Pará - PRODEIR, para Recuperação das Rodovia PA 423, PA 407, PA 437, PA 254, PA 439, PA 256, PA 427, PA 370, PA 448, PA 423, PA 370 e Rodovia Perna Leste;

Foram realizados 620 novos cadastros no Sistema Informatizado de Gestão e Criação de Passeriformes (SisPass). Trata-se do cadastro para criação amadora de passeriformes e comercial de passeriformes nativos, que é coordenado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), conforme Instrução Normativa nº 10/2009.

Em 2021, a DLA apoiou o fortalecimento da Gestão Ambiental dos municípios em relação ao Licenciamento Ambiental, prestando assistência técnica à DIORED no Treinamento e Desenvolvimento de Gestão Ambiental Municipal (TDGEAM), para a capacitação de gestores municipais. Além desta ação, foram realizados os Diálogos sobre a Gestão Ambiental Municipal que nas quais a secretaria apoiou a capacitação dos técnicos dos municípios.

Figura 18: Webinar dos Diálogos sobre a Gestão Ambiental Municipal.



Fonte: GAMAM/SEMAS, 2021.

De igual importância, o Manual de Licenciamento Ambiental publicado pela SEMAS em 2021, insere-se no esforço do Governo do Estado do Pará em proporcionar aos investidores, empreendedores e a população paraense, de maneira clara e objetiva, as informações e as respostas às dúvidas mais relevantes referentes ao licenciamento ambiental, inclusive disponibilizando a legislação aplicável, o que reforça a transparência e a viabilidade de uma gestão consciente na proteção e conservação do meio ambiente

O Licenciamento Ambiental é uma exigência legal e um importante instrumento para o controle prévio e o gerenciamento dos recursos naturais das atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, de forma a garantir a manutenção da qualidade ambiental. Trata-se de um procedimento administrativo solicitado ao órgão público competente que tem como objetivo final a emissão de uma Licença Ambiental (Prévia, de Instalação ou de Operação), conferindo ao poder público uma ferramenta de controle ambiental. Esse controle permite, além da preservação dos

recursos naturais, o bem-estar da sociedade, na busca do equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico, salvaguardando a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos da Amazônia no território paraense.

Entre outras ações, houve a publicação da Resolução Coema nº 162/21, que disciplinou as atividades de impacto ambiental para fins de licenciamento de competência dos municípios. A decisão garantiu maior clareza técnica e segurança jurídica para os processos de licenciamento de atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica no Pará.

A nova resolução acrescenta tipologias e reformula regras anteriores de licenciamento ambiental. A reforma também busca reduzir o repasse à SEMAS de demandas locais e distribuir com maior proporcionalidade as demandas de licenciamento entre Estado e municípios. Do mesmo modo, a Resolução Coema nº 165/2021, que estabelece as atividades de impacto ambiental local, para fins de licenciamento ambiental, de competência dos Municípios no âmbito do Estado do Pará, e dá outras providências.

Outro avanço importante a contabilizar neste biênio foram a criação, a revisão e a atualização dos documentos relativos a Termos de Referência (TdRs), Roteiros Orientativos, Checklist de Atividades Potencialmente Poluidoras, Instrução Normativa nº 52/2010, Anexo 1 da Resolução COEMA nº 117/2014, Instrução Normativa nº 52/2010 e Instrução Normativa nº 11/2011. A partir deste trabalho, a SEMAS gera condições para um melhor fluxo junto ao usuário/empreendedor, reduzindo o tempo de resposta no atendimento da equipe técnica e melhorando a compreensão do interessado quanto à atividade econômica que irá pleitear. O conjunto de documentos padronizados pode ser acessado e obtido diretamente no site da Secretaria.

5.2.2 AGENDA VERDE

A Diretoria de Gestão Florestal e Agrossilvipastoril - DGFLOR é a instância estadual responsável pelas Licenciamento Ambiental O público-alvo da DGFLOR são produtores rurais, empreendedores, ribeirinhos (de forma direta) e moradores locais (de forma indireta), que são beneficiados pelo equilíbrio gerado entre o zelo com as normas ambientais e a geração de emprego e renda proveniente do estímulo a atividades econômicas sustentáveis.

À DGFLOR compete planejar, coordenar, executar e orientar o licenciamento ambiental e demais atos autorizativos das atividades agrossilvipastoris (cultivo de florestas, integrado com atividades agrícolas e de pecuária, de forma simultânea ou sequencial). Esta Diretoria também planeja, coordena, executa e orienta o licenciamento ambiental e demais atos autorizativos de atividades relativas ao cadastro e controle de transporte e comercialização dos produtos e subprodutos florestais, dos projetos de exploração, colheita e processamento de produtos e subprodutos florestais. Diretamente subordinada à Secretaria Adjunta de Gestão de Regularidade Ambiental, a DGFLOR apoia o ordenamento ambiental visando a regularização das propriedades rurais, além da prevenção e o combate ao desmatamento. É também atribuição da área também o apoio à pesquisa e à implementação de instrumentos de gestão ambiental, com o objetivo de cumprir a legislação e atender às metas de controle e qualidade ambiental.

Em 2019, a DGFLOR aumentou em 16,7% a produção do licenciamento ambiental em comparação ao ano anterior, saltando de 324 para 389 atos autorizativos.

Em 2020, mesmo com o contexto da COVID-19, a DGFLOR manteve o comportamento ascendente de produção do licenciamento ambiental, com a emissão de 399 atos autorizativos (2,3% acima do ano anterior e 19% em relação a 2018). Entretanto, é válido ressaltar que durante o ano de 2020, a GEPAF não emitiu autorização de transporte de madeira doada, tendo em vista que em ano eleitoral a emissão deste tipo de título é proibida.

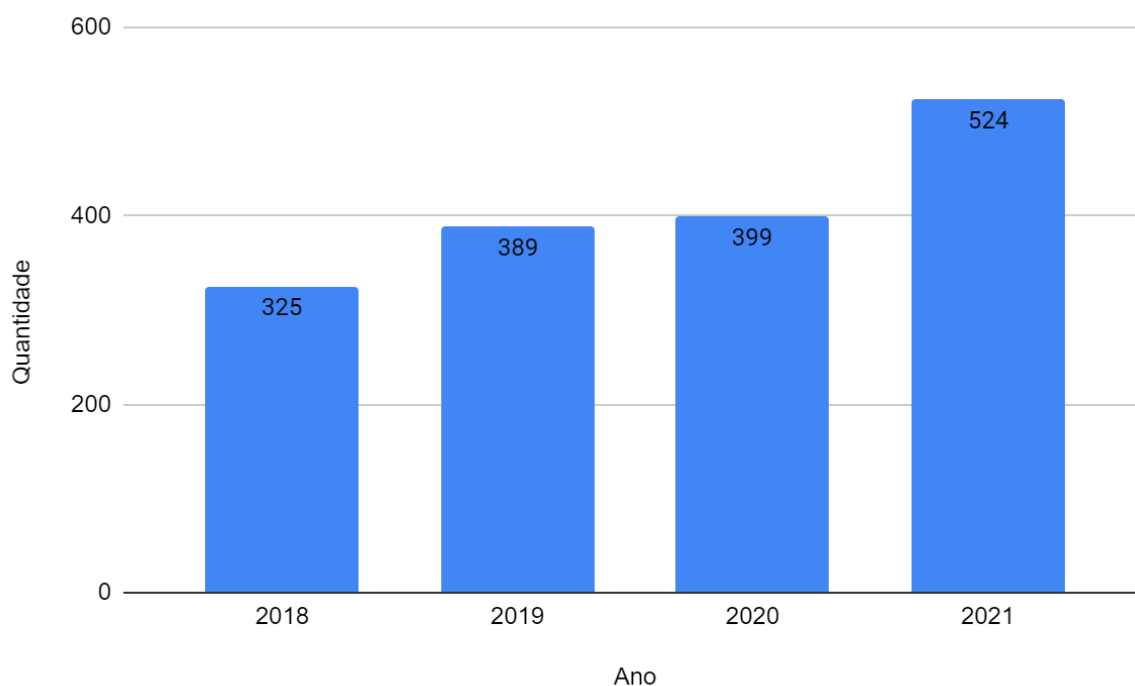
Em 2021, com avanço da campanha de vacinação da COVID-19, a DGFLOR manteve a ascendência observada nos anos anteriores à produção do licenciamento ambiental, com a emissão de 333 atos autorizativos (31,4% acima do ano anterior). Tais atos estão vinculados a permissões para atividades agrícolas, silvícolas, pastoris, silvipastoris, agropecuárias, agrossilvipastoris e indústrias consumidoras de matéria prima florestal ou vegetal, incluindo ainda atividades relativas ao cadastro e controle de transporte e comercialização dos produtos e subprodutos florestais.

Registra-se ainda, no que se refere à AU-Simples, utilizada até então, como instrumento deliberativo que autorizava o Manejo de Baixo Impacto praticado por Ribeirinho. Hoje, tal entrega está sendo realizada por meio da Autorização de Exploração Florestal Simplificada - AUTEF/S, tendo em vista que a integração dos sistemas de controle estadual e federal SISFLORA x SINAFLOR, não permite envio de

crédito florestal como AU Simples. Com isso, os processos em análise sob posse da GEPAF estão em período de readequação para dar cumprimento à perfeita integração

Apresenta-se, em anexo, gráfico referente aos títulos autorizativos emitidos até a presente data, ou seja, até 24/11/2021, referentes às entregas do ano vigente, enquanto o quantitativo total de 333 títulos, refere-se, tão somente às entregas até 31/10/2021.

Figura 19: Comparativo anual de Atos emitidos pela DGFLOR/SEMAS entre 2018 e 2021.



Fonte: Relatório de Títulos Emitidos por Ano (SIMLAM, gerado em 01/02/2021, por Gerência de Projetos Silvipastoris – GEPAF/COGEF/DGFLOR).

5.2.3 OUTRAS ENTREGAS IMPORTANTES DA AGENDA VERDE EM 2021

5.2.3.1.1 A DGFLOR também atuou no campo de suporte técnico ao setor legislativo, tendo auxiliado a elaboração do Decreto nº 1.282 de 20 de Janeiro de 2021, para fins de estabelecer os parâmetros de enquadramento das empresas industriais que utilizam grande quantidade de matéria-prima florestal no Estado do Pará, consignando que ao longo do ano de 2021 a Diretoria vêm trabalhando na elaboração de propostas de revisão de Instruções Normativas para atualização de procedimentos de licenciamento ambiental de sua competência, sendo:

Revisão das IN nº 05/2015 e IN nº 02/2017 que dispõe sobre procedimentos técnicos para elaboração, apresentação, execução e avaliação técnica de Plano de Manejo Florestal Sustentável – PMFS nas florestas nativas exploradas ou não e suas formas de sucessão no Estado do Pará.

Revisão das Instruções Normativas nº 02/SEMAS/2013 e 03/SEMAS/2013 objetivando a regularização da cadeia produtiva do carvão vegetal à atual demanda de pequenos, médios e grandes produtores, incluindo a necessidade do controle desde a origem da matéria prima até a comercialização do carvão vegetal, com a necessidade de adequações da legislação ambiental vigente à atual situação da atividade de produção de carvão vegetal, considerando que, a Resolução COEMA nº 025/2002, que regulamenta esta atividade está em vigor há cerca de 20 anos;

Revisão da IN 01/2008 e demais Instruções Normativas que estabelecem normas e procedimentos para disciplinar o uso da Guia Florestal - GF-PA para o transporte de produtos e/ou subprodutos de origem florestal do Estado do Pará, considerando que a norma utilizada atualmente fora publicada em 2008.

Contribuição na revogação da Resolução COEMA 120/2015 que dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local, de competência dos Municípios, onde foram publicadas as Resoluções 162/2021 e sua alteração, 163/2021.

Contribuição junto ao DTI, da implementação da Autorização de Exploração Florestal Simplificada (AUTEF-S), destinadas às comunidades tradicionais ribeirinhas que praticam manejo florestal de baixo impacto em propriedade ou posse rural familiar com área de no máximo 100 hectares.

Contribuição na Alteração da Resolução nº. 117 do COEMA onde fora aprovada a inclusão da tipologia na Autorização de Exploração Florestal Simplificada (AUTEF-S), a saber Unidade de Produção Anual - Ribeirinho, a qual gerou redução da taxa para o licenciamento ambiental destas atividades. Com isso, elas passam a ser classificadas como potencial poluidor/degradador de porte A-I, que possui taxa de Documento de Arrecadação Estadual (DAE) de valor dez vezes menor que o da classificação anterior, designada para empreendimentos empresariais.

A DGFLOR também atuou frente à integração dos sistemas de controle Sisflora X Sinaflor. Através da Portaria nº 29, de 08 de janeiro de 2021 fora instituído um Grupo de Trabalho - GT para identificação e propor procedimentos para efetivar a integração entre o Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais - SISFLORA e o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais - SINAFLO, promovendo avanços quanto à transmissão de dados para a base do sistema federal consoante ao art. 35. da Lei Federal nº12.651, de 25 de maio de 2012.

Registra-se também a participação no intercâmbio institucional junto à SEMAS-MT, onde foram realizadas reuniões técnicas acerca dos procedimentos operacionais, fluxos de análise de processos e sistemas tecnológicos aplicados à regularidade ambiental, bem como discussão de programas, ações e estratégias de gestão adotadas para aperfeiçoar a implementação dos instrumentos ligados ao Manejo Florestal, a Transparência pública, legislação e sistemas tecnológicos aplicados à agenda florestal.

A Diretoria também apoiou o ordenamento ambiental visando a regularização das propriedades rurais, além da prevenção e o combate ao desmatamento.

Objetivo central é levar o Pará à neutralidade climática na área de “uso da terra e florestas” antes de 2036, o Plano Estadual Amazônia Agora conta com 7 eixos de atuação, dos quais quatro são principais e envolvem atividades de fiscalização e licenciamento (“Comando e Controle”) aprimorados, atuando no combate aos crimes ambientais e na regulação ambiental de atividades econômicas; ordenamento territorial, que por meio do Programa Regulariza Pará acelera ações de regularidade fundiária, ambiental e sanitária; desenvolvimento socioeconômico de baixas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), que por intermédio do Programa Territórios Sustentáveis atua na assistência técnica e geração de crédito à produção rural sustentável; e financiamento ambiental de longo alcance, que tem como expoente o Fundo da Amazônia Oriental, que atua para a captação de recursos que estimulem as ações estatais, da sociedade civil e do setor empresarial.

5.2.4 PROGRAMA TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS

O Programa Territórios Sustentáveis – um dos instrumentos dentro do Plano Amazônia Agora – tem como objetivo dar novo sentido ao modo como se produz no Pará, é uma estratégia estadual de transição para a economia de baixas emissões destinadas às áreas pressionadas pelo desmatamento. O programa visa à conservação do capital natural, a promoção do desenvolvimento socioeconômico em bases sustentáveis, a partir do aumento da eficiência na produção pecuária e agroflorestal, respeitadas as vocações econômicas do estado e a recuperação de áreas alteradas e degradadas.

Além de estimular o aumento da produtividade em áreas já abertas para atividades como pecuária e manejo florestal madeireiro, o programa também

incentiva negócios baseados na Bioeconomia, isto é, na geração de atividades econômicas baseadas em ativos vindos da floresta, como frutos, óleos, sementes, fármacos, químicos para cosméticos etc.

Com ações de responsabilidade conjunta entre Estado e Municípios, a Política de Atuação Integrada do Territórios Sustentáveis, em seu primeiro território de implementação, na PA-279, o “TS PA-279”, cuja área de atuação abrange os municípios de Tucumã e Água Azul do Norte, e parcialmente os municípios de São Félix do Xingu, Ourilândia do Norte, Altamira, Marabá e Parauapebas.

Inicialmente, o TS foi delimitado ao atendimento de 674 produtores. Com o avanço das ações, 15 ações gerais dos órgãos estaduais e parceiros envolvidos, para a área prioritária do Programa, com 22 cursos de capacitações, este número superou a expectativa, e hoje já conta com 986 inscritos. Também foram entregues cerca de 400 títulos de terras; mais de 110 profissionais do Estado deslocados para envolvimento exclusivo nas ações de campo; 215 Cadastros Ambientais Rurais (CAR) validados entre os primeiros aderentes ao programa; 05 viveiros florestais de base comunitários reativados/construídos, entre outros avanços.

5.2.5 ORDENAMENTO FUNDIÁRIO, TERRITORIAL E AMBIENTAL

O Programa Regulariza Pará é o principal instrumento operativo deste eixo, ao aglutinar esforços que vão desde o avanço infraestrutural dos órgãos envolvidos, até o direcionamento de ações de regularização em áreas prioritárias, de acordo com as metas estabelecidas no PEAA. Até o momento, o Programa vem atingindo importantes resultados, com 2.354 documentos emitidos, entre reconhecimento de domínio de territórios coletivos, concessões de direito e títulos de propriedades, e **29.264** Cadastros Ambientais Rurais (CAR) analisados em 2021 (contra 17.562 em 2020, 5.102, em 2019, e 1.874 em 2018).

Buscando em mudar a chave econômica deste estado em trabalhar com sistemas agroflorestais, em aumentar a eficiência das cadeias produtivas vocacionais, como cacau, castanha, as eras, as sementes, os frutos, tudo isso num conjunto de um enorme esforço coletivo a SEMAS realizou a entrega de Cadastro Ambiental Rural coletivo de 11 territórios, beneficiando 1.770 famílias com regularização ambiental, acesso a crédito bancário, fomento agrícola e a projetos do governo do estado, garantindo a realização de um antigo sonho destes produtores rurais.

Os cadastros entregues correspondem a uma área de 396.671,98 hectares de Projetos de Assentamentos Agroextrativistas do Estado do Pará (PEAEX). A ação faz parte do Programa Regulariza Pará, componente do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA).

A elaboração dos CAR coletivos é um dos objetivos do Programa Regulariza Pará, do Plano Estadual Amazônia Agora. A meta é atingir o cadastramento dos 19 PEAEXs do estado no módulo Povos e Comunidades Tradicionais do Sicar (Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural), além de territórios quilombolas e reservas extrativistas (Resex's); distribuídos em 11 municípios, cobrindo uma área de 721.092 hectares e beneficiando cerca de 7 mil famílias, que terão acesso ao CAR e às políticas públicas associadas. Entre os benefícios causados pela regularização está a diminuição de conflitos fundiários, a gestão e monitoramento ambiental do território relativo aos ativos florestais e recursos hídricos, além de acesso a projetos que valorizam a proteção e conservação dos recursos naturais.

Os Cadastros foram elaborados em conjunto por SEMAS, Emater e ITERPA, por intermédio do levantamento e diagnóstico dos Projetos de Assentamento Estadual Agroextrativistas (Peaex), disponibilização da base de dados com cadastros sobrepostos e elaboração de roteiro metodológico sobre as diretrizes, procedimentos e fluxos de inscrição e análise de CAR em áreas coletivas do estado.

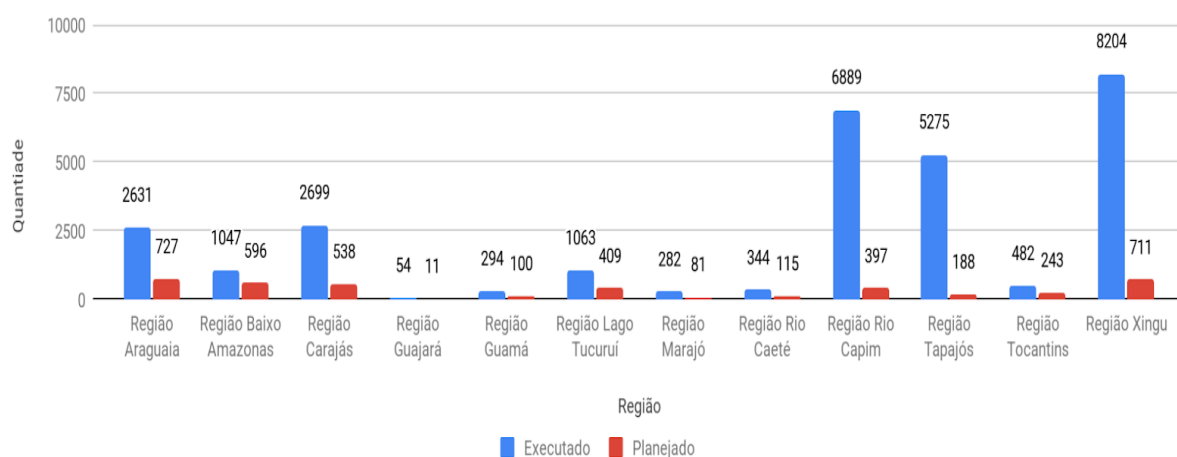
Os Peaex cadastrados foram os de Cataiandeua, Cujari, do município de Abaetetuba; Mamuru, de Aveiro; Camutá do Pucuruí, de Gurupá; Jauaroca, de IPIXUNA do Pará; Prudente/Monte Sinai e Curumucuri, de Juruti; Aruã, de Juruti/Santarém; Sérgio Tonetto, de Moju; Sapucú/Trombetas, de Oriximiná; Assimpex, Acutipereira, Acangatá, Alto Camarapi e Jacaré-Puru, de Portel; Majari I, de Porto do Moz; Vila Nova, de Prainha; Mariazinha/Aracati e Vista Alegre, de Santarém. Destes Mamuru é o de maior área, com 133.850,4826 hectares. A regularização desses territórios garante uma significativa preservação de recursos florestais do estado, já que, dos 396.671,98 hectares regularizados, 88,5%, ou seja, 347.479, 312 hectares são compostos por remanescentes florestais preservados e 17.020,5765 hectares de área de preservação permanente. Assim, possuem recursos naturais preservados, com significativos ativos florestais como rios, igarapés, nascentes, lagoas e florestas.

5.2.5.1 CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR): INSCRIÇÃO, ANÁLISE, RETIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO.

O conjunto de ações de inscrição, análise, retificação e validação de Cadastro Ambiental Rural (CAR) visa a consubstanciar um dos instrumentos de regularização ambiental do Código Florestal Brasileiro. O CAR é um “registro público eletrônico de abrangência nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais”, sendo um instrumento estratégico com dados fundamentais “para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento” (BRASIL, 2012).

A ampliação do quantitativo de CAR inscritos no sistema SICAR/PA é o resultado de esforços interinstitucionais da SEMAS, do Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes (NEPMV), da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER), do Instituto de Terras do Pará (ITERPA), e de outras organizações com projetos públicos e privados financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para a consolidação do Cadastro como instrumento precursor da regularização ambiental dos imóveis rurais e de combate ao desmatamento.

Figura 20: Realização de Cadastro Ambiental Rural em 2021, por Região de Integração, no Pará.

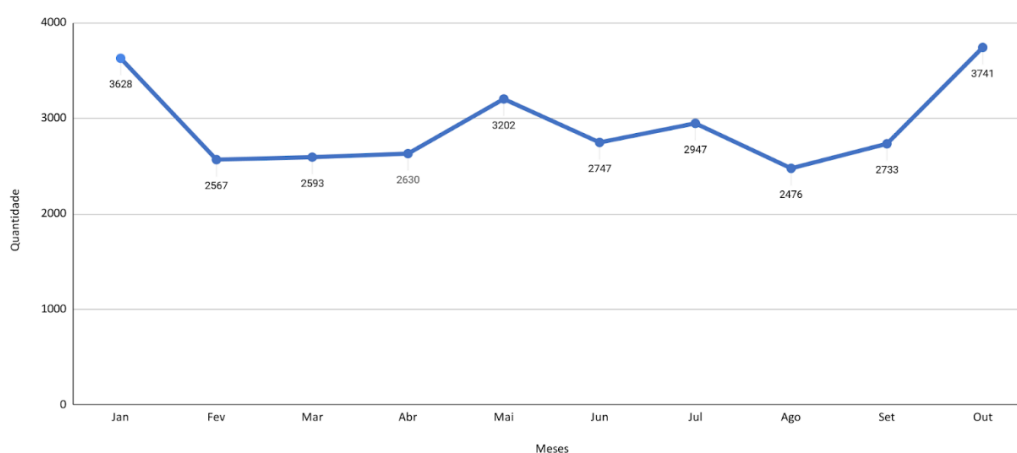


Fonte: DIGEO/SEMAS, 2021.

O gráfico indica que as metas previstas no PPA foram alcançadas na metade das RIs do estado, com destaque às RIs Araguaia, Baixo Amazonas, Rio Capim, Tapajós e Xingu, que ultrapassaram a meta prevista. A Região Xingu foi a que mais teve inscrição de CAR bem acima da meta prevista, uma vez que os esforços iniciais do PEAA se centram especialmente naquela região (juntamente com RI Araguaia). Atualmente o

SICAR/PA conta com um total de **53.802** cadastros analisados, **29.204 (83,8%)** dos quais foram realizados somente no ano de 2021, o que supera largamente a meta inicial prevista, de 4.116 cadastros. É também importante considerar que 5.574 imóveis da base SICAR já concluíram o estágio de validação, etapa posterior à análise e que depende do retorno conclusivo do possuidor/proprietário do imóvel, em relação à análise do CAR feita pelo Estado.

Figura 21: Comparativo anual de desempenho em número de análises de CAR concluídas pela SEMAS entre 2018 e 2020, mês a mês.



Fonte: DIGEO/SEMAS, 2021.

Até o final do mês de outubro, **a SEMAS efetuou a análise de 29.108 Cadastros Ambientais Rurais (CAR)**, representando uma mudança na dinâmica de análises dos CARs, o que se deve notadamente ao aumento do efetivo de técnicos dedicados - em razão dos processos de seleção feitos a partir de recursos disponíveis do Fundo Petrobras - bem como a um planejamento das rotinas internas de trabalho, que trouxeram melhorias ao ambiente organizacional e ensejaram uma rápida curva de aprendizagem por parte dos novos técnicos, contratados temporariamente.

Considerando os procedimentos adotados por esta Diretoria de Geotecnologias - DIGEO para o Cadastro Ambiental Rural- CAR no Estado, no que tange sua inscrição e análise em conformidade com o decreto 7830/2012 e IN 02/2014, para o levantamento dos quantitativos de análise considerou-se a seguinte classificação conforme seus status e condição:

CAR não analisado - são todos os cadastros migrados do antigo sistema SIMLAM ou declarados na Plataforma SICAR, que em função dos filtros automatizados do sistema podem possuir status ativo ou pendente, na condição de aguardando análise técnica.

CAR em análise - são cadastros que estão em processo de análise, aproximadamente 759 cadastros em análise pelo corpo técnico;

CAR analisado - são cadastros que passaram por análise técnica, possuindo status ativo, pendente, suspenso ou cancelado, estando nas seguintes condições:

Analisado sem pendência - cadastro aprovado (validado);

Analisado, aguardando regularização ambiental (Lei 12.651/2012) - cadastro aprovado (validado) que necessita de regularidade ambiental quanto a Reserva Legal, Área de Preservação Permanente - APP, uso restrito e/ou área embargadas;

Analisado com pendência, aguardando retificação e/ou apresentação de documentos - cadastro não aprovado que necessita de complementação de documentos e/ou correção na declaração.

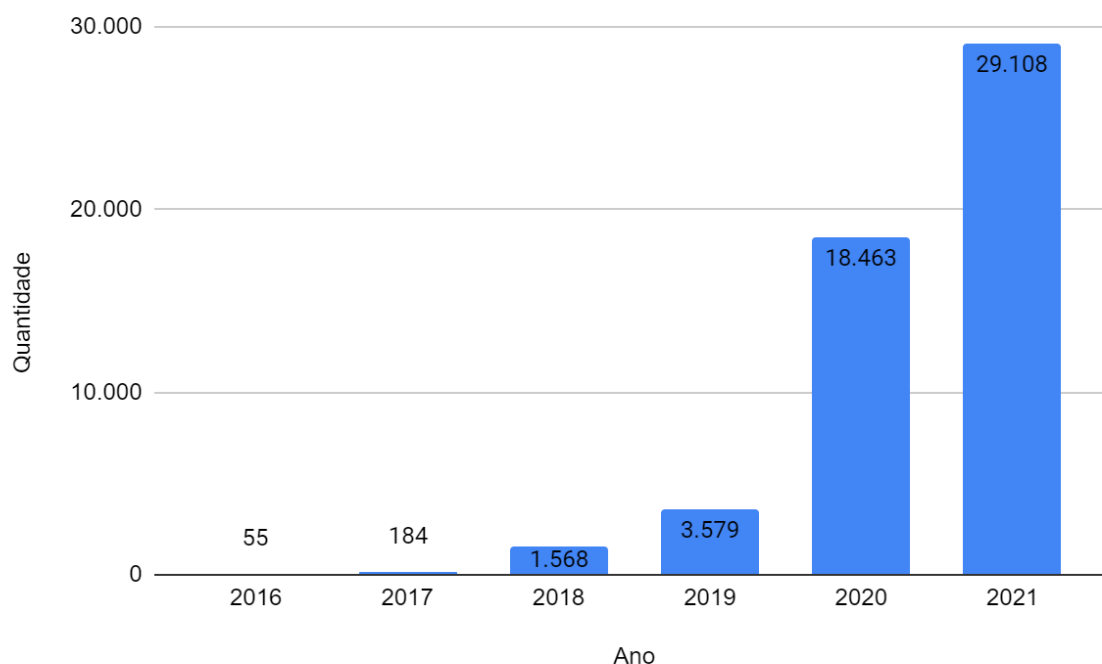
Analisado com pendência, aguardando retificação - cadastro não aprovado que necessita de correção na declaração;

Analisado com pendência, aguardando apresentação de documentos - cadastro não aprovado que necessita de complementação de documentos.

Esclarecemos que as condições descritas nos itens c), d) e e) refletem todos os cadastros considerados analisados com notificação emitida.

Ressalta-se que as ações de suspensão e cancelamento de cadastros podem ser realizadas a qualquer tempo, independente da condição de análise. No entanto, vale ressaltar que o CAR suspenso continua com permissão no sistema para envio de retificação, tendo seus benefícios suspensos. Já no caso do CAR cancelado não é possível qualquer outra ação do cadastrante no sistema, uma vez que o cancelamento é irreversível e o cadastro não retorna para a análise.

Figura 22: Evolução das análises de CAR por ano (2016-2021).



Fonte Semas

Diante dos critérios supracitados, mediante a contextualização e considerando o planejamento de análises, durante o ano de 2021 foi dada a continuidade da ação avança análise que visando o alinhamento com os Responsáveis técnicos dos entendimentos, legislações e metodologias aplicadas pelos técnicos desta SEMAS a análise do Cadastro Ambiental Rural, buscando retorno satisfatório das notificações para finalização das análises, além do repasse de todos os Insumos de dados vetoriais e de Imagens para uniformização de elementos para retificações e análises.

Cabe ressaltar ainda as ações ligadas à temática de proteção de direitos das populações indígenas que resultaram em 624 cancelamentos e 116 suspensões de cadastros de imóveis sobrepostos a Terras Indígenas no estado do Pará.

Além das análises cabe aqui uma referência de importante relevância ao trabalho que vem sendo realizado no banco de imagens desta secretaria onde busca-se o aprimoramento dos insumos raster que compõe este citado banco que é componente e peça fundamental no avanço das análises geoespaciais no tocante as análises de CAR e dos processos de licenciamento desta SEMAS, proporcionando inclusive a adoção de insumos que visam melhorar a acurácia das análises realizadas por esta diretoria de Geotecnologias, como o uso dos dados do MapBiomas como

importante ferramenta de mapeamento de uso e cobertura do solo que traz consigo maior agilidade nas análises praticadas neste órgão.

Assim essas ações acabam culminando no aumento considerável de respostas emitidas pela secretaria no tocante às solicitações internas e externas o acaba por aumentar e assim, percebe-se o avanço na emissão de documentos técnicos emitidos na DIGEO entre os anos 2019-2021 o que permite-nos concluir que houve um avanço nas respostas dadas a sociedade mediante as solicitações realizadas para esta SEMAS o que permite maior circulação de processos e documentos, maior efetividade das análises permitindo assim alcançar melhores e mais efetivos resultados na regularização ambiental no estado do Pará.

5.2.5.2 HABILITAÇÃO DOS MUNICÍPIOS PARA REALIZAR A ANÁLISE E VALIDAÇÃO DO CAR

A habilitação dos municípios do Estado do Pará compõe uma das metas do Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA, a qual previu, até o mês de janeiro de 2023, a habilitação de 36 municípios. Neste ano de 2021 a meta já foi cumprida, inclusive superada no mês de novembro, quando o 37º município se tornou habilitado para a realização da análise e validação de CAR, desses 37 municípios 18 foram habilitados no ano de 2021, conforme apresentado na tabela abaixo.

5.2.5.3 TREINAMENTOS E CAPACITAÇÕES EM CADASTRO AMBIENTAL RURAL - CAR

De forma virtual, participaram 66 municípios do Estado e 162 servidores municipais foram treinados/capacitados para análise de Cadastros Ambiental Rural. Nas capacitações realizados de forma presencial, participaram 52 municípios do Estado e 180 servidores municipais foram treinados/capacitados.

5.2.5.4 CAR MÓDULO POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Em julho do ano de 2021 aconteceu o evento relacionado ao CAR QUILOMBOLA, com a intenção de traçar procedimentos técnicos, critérios e metas para o CAR quilombola. No dia 26 de agosto ao dia 01 de setembro de 2021 aconteceu a primeira reunião informativa com validação de áreas na comunidade de Cachoeira Porteira - Oriximiná. No dia 10 de setembro aconteceu a validação de área com voo de drone no Território Quilombola de Abacatal - Ananindeua.

No período de 15 a 17 de setembro de 2021 aconteceu a reunião informativa e auxílio técnico no levantamento de peças técnicas para a comunidade Muiraraiteua - São Miguel do Guamá. No dia 26 de setembro ao dia 01 de outubro de 2021 aconteceu a primeira capacitação de Cadastro Ambiental Rural - CAR específico para quilombolas no Estado do Pará. Tendo como resultado a inscrição do primeiro CAR no Módulo PCT elaborado diretamente pelos quilombolas da Comunidade de Cachoeira Porteira.

Figura 23: Recibo de Inscrição do CAR de Cachoeira Porteira.



RECIBO DE INSCRIÇÃO DO TERRITÓRIO TRADICIONAL DE POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NO CAR

Registro no CAR: PA-1505304-EDAB.44E0.6344.4A65.B3CB.E87C.9DFB.8DEA		Data de Cadastro: 19/11/2021 15:57:59
---	--	---------------------------------------

RECIBO DE INSCRIÇÃO DO TERRITÓRIO TRADICIONAL DE POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NO CAR

Nome do Território Tradicional de Povos e Comunidades Tradicionais: Comunidade Remanescente de Quilombolas de Cachoeira Porteira		
Município: Oriximiná		UF: Pará
Coordenadas Geográficas do Centroide do Imóvel Rural:	Latitude: 00°54'22,38" S	Longitude: 57°02'50,83" O
Área Total (ha) do Imóvel Rural: 225.289,5295	Módulos Fiscais: 3.003,8604	
Código do Protocolo: PA-1505304-AC0D.BACA.BA16.A82F.906A.0286.E326.E137		

Fonte: Semas

No dia 20 de outubro de 2021 aconteceu a reunião com o responsável setorial da MALUNGO regional Marajó para tratativas de consulta para marcar reunião informativa e capacitação para os territórios do Marajó.

No dia 26 de outubro de 2021 aconteceu a entrega do primeiro CAR - PCT para o território quilombola de Muiraraiteua - São Miguel do Guamá.

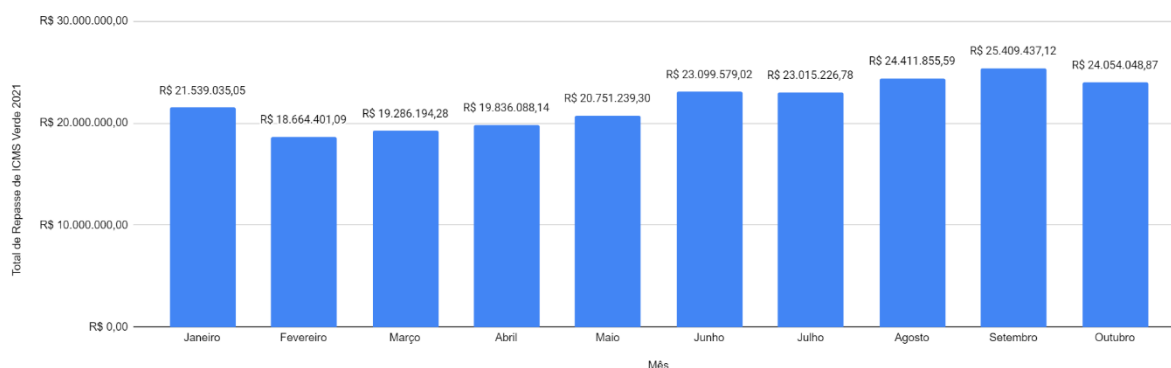
Importante informar que foram elaboradas Notas Técnicas referente aos territórios de Abacata A e B, Jurussaca, Mocambo, Cachoeira Porteira, Macapazinho, território de Gurupá, para apoiar na tomada de decisão do GT CAR Quilombola.

5.2.5.5 ICMS VERDE

Considerando as atividades relacionadas ao ICMS Verde, de janeiro a outubro de 2021, foram realizados os cálculos mensais de ICMS Verde baseando-se nos 8% do critério ecológico estabelecido conforme legislação vigente, a geração do índice anual de ICMS Verde e suas portarias.

O gráfico abaixo apresenta os valores totais mensais de ICMS Verde por mês de repasse, de acordo com a Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS, no período de janeiro a outubro de 2021. Verifica-se que no mês de setembro houve um repasse maior no valor total de R\$ 25.409.437,12 de repasses de ICMS Verde, seguido do mês de agosto com R\$ 24.411.855,59. Com isso, na análise geral do gráfico pode-se observar que houve um aumento nos valores de repasses mensais com uma pequena queda no repasse referente ao mês de julho. Salienta-se que o valor demonstrado no mês de outubro não corresponde ao valor definitivo, uma vez que, até o fechamento deste relatório, os dados financeiros emitidos pela Secretaria de Fazenda do Estado ainda não haviam sido encerrados.

Figura 24: Valores totais mensais de ICMS Verde repassados no ano de 2021 (período de janeiro a outubro) no Estado do Pará.



Fonte: COMAM/DIORED/SAGRA/SEMAS, 2021.

5.2.5.6 PARCERIA COM A UFPA

Objetivando fortalecer a gestão ambiental municipal nos 144 municípios do Estado do Pará, a GAMAM trabalhou na celebração do Acordo de Cooperação Técnica e Financeira com a Universidade Federal do Pará - UFPA para o aprimoramento do Programa de Treinamento e Desenvolvimento em Gestão Ambiental Municipal - TDGEAM, promovido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará - SEMAS/PA, representada pela Diretoria de

Ordenamento, Educação e Descentralização da Gestão Ambiental - DIORED, com apoio do Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes - NEPMV.

O projeto tem como objeto a cooperação com os docentes da UFPA para a elaboração, gravação e entrega de 16 cursos, que serão divididos em cursos Ead (aulas gravadas) e cursos remotos (aulas ao vivo), onde o público-alvo são os gestores e técnicos dos Órgãos Ambientais de Meio Ambiente dos 144 municípios do Estado.

As temáticas dos cursos giram em torno do aprimoramento técnico e profissional do público-alvo, prevendo a problemática da grande alternância de cargos nos órgãos ambientais municipais, e a maior qualificação e estruturação dos órgãos municipais.

Quadro 2: Cursos do Programa de Cooperação Técnica e Científica de Apoio à Gestão Ambiental Municipal do Estado do Pará (PROGAM), por instituição responsável.

Curso	Modalidade	Responsável
Direito Ambiental aplicado	EAD	UFPA
Sistemas de gestão e governança ambiental (SISNAMA)	EAD	UFPA
Geoprocessamento para a análise ambiental municipal	EAD	UFPA
Regularização Ambiental dos imóveis rurais	EAD	UFPA
Licenciamento ambiental para o desenvolvimento municipal	EAD	UFPA
Fiscalização e monitoramento ambiental municipal	EAD	UFPA
Planos municipais de combate ao desmatamento e gerenciamento de incêndios florestais	EAD	SEMAS
Infrações ambientais e processos punitivos administrativos	EAD	UFPA
Planos municipais de mudanças climáticas	EAD	UFPA
Fontes de financiamento para a gestão ambiental municipal	EAD	UFPA
Capacitação no SISLAM	Ensino Remoto	SEMAS e UFPA

Inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR	Ensino Remoto	SEMAS e UFPA
Análise do CAR	Ensino Remoto	SEMAS e UFPA
Práticas de Licenciamento Ambiental	Ensino Remoto	SEMAS e UFPA
Ferramentas de execução de planejamento e controle ambiental	Ensino Remoto	SEMAS e UFPA
Instrumentos de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável do Território	Ensino Remoto	SEMAS e UFPA

Fonte: GAMAM/DIORED/SAGRA/SEMAS, 2021.

5.2.5.7 PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL - PRA/PA.

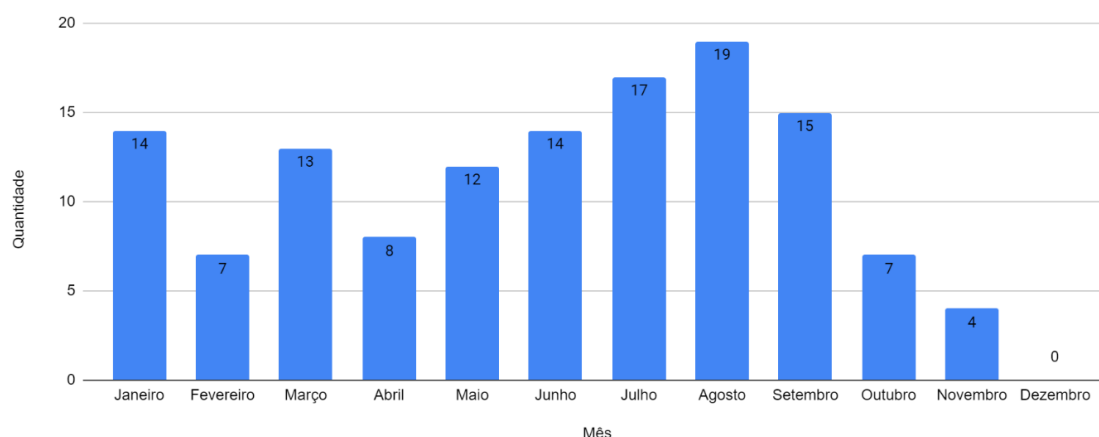
O Programa de Regularização Ambiental tem por finalidade a adoção de ações por parte do proprietário ou possuidor rural, buscando a recomposição de áreas degradadas ou alteradas em Áreas de Preservação Permanente - APP, Áreas de Uso Restrito - AUR, bem como a recomposição ou compensação dessas áreas degradadas ou alteradas que se encontrem localizadas dentro da Reserva Legal - RL do imóvel rural. Cabe ressaltar que todas essas áreas (APP, AUR, RL) possuem limitação quanto ao seu uso, sendo este uso disciplinado pelo Código Florestal Brasileiro.

No território paraense, o programa possui alguns requisitos legais para a sua concretização. Pelo fato de visar à regularização dos passivos ambientais encontrados nos imóveis rurais, é requisito obrigatório para adesão ao PRA a inscrição do imóvel rural no CAR, o qual possibilita o diagnóstico da situação ambiental de cada imóvel computando o quantitativo de áreas degradadas a serem recuperadas e/ou compensadas, desta forma o PRA é uma etapa posterior ao CAR.

Mediante diversas ações para o efetivo aumento na regularização ambiental dos imóveis rurais com passivos em Reserva Legal - RL e Área de Preservação Permanente - APP, a Secretaria aumentou em 73% o número de imóveis rurais regularizados no âmbito do PRA, em comparação ao ano anterior. À título de comparação, em 2020 foram formalizados 75 Termos de Compromisso Ambiental com a SEMAS, já no ano de 2021, o número aumentou para 130 Termos de Compromissos formalizados.

De acordo com esses dados, em 2021 o Estado do Pará já promoveu a recomposição de 9.395,823 ha em RL e APP de imóveis rurais, através dos Termos de Compromisso Ambiental assinado com os produtores, conforme gráfico abaixo:

Figura 25: Termos de Compromisso em execução na SEMAS.



Fonte: GEAR/DIORED/SAGRA/SEMAs, 2021.

5.2.5.8 AÇÕES DE FOMENTO À ADEÇÃO AO PRA

Webinar - Diálogo Florestal

O webinar no Youtube, debateu o Programa de Regularização Ambiental (PRA) e os Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (Prada). A conferência virtual faz parte de série do canal Diálogo Florestal, que aborda a implementação do programa em estados. A gerência em conjunto com a Assessoria Técnica da SAGRA apresentaram um panorama atual da situação do estado na regularização e restauração ambiental de áreas rurais.

Figura 26: Webinar sobre PRA e PRADA do Diálogo Florestal no Youtube.



Fonte: GEAR/DIORED/SAGRA/SEMAs, 2021.

5.2.5.9 AUDIÊNCIA PÚBLICA NA PRAIA DO CRISPIM

No dia 22 de maio, ocorreu a II Audiência Pública na Praia do Crispim, no município de Marapanim/PA, tendo como objetivo a apresentação do Projeto de Contenção e Urbanização da Praia do Crispim (Projeto Orla). A audiência contou com a participação do Prefeito de Marapanim Anderson Dias, do Superintendente do Patrimônio da União Sr. Flavio Augusto, do Secretário Adjunto de Obras do Estado, e de representantes da Câmara de vereadores de Marapanim e da SEMAS.

Figura 27: Registro fotográfico da Audiência Pública realizada na praia do Crispim.



Fonte: GERCOZ/DIORED/SAGRA/SEMAS, 2021.

5.2.5.10 PARTICIPAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA EM MARAPANIM

No dia 15 de junho, com participação de representante da GERCOZ/SEMAS ocorreu a Audiência Pública de finalização do processo de Revisão do Plano Diretor Municipal Participativo de Marapanim/PA.

Figura 28: Registro fotográfico da Audiência Pública realizada em Marapanim.



Fonte: GERCOZ/DIORED/SAGRA/SEMAS, 2021.

5.2.5.11 REUNIÃO COM GESTORES MUNICIPAIS

Durante o período de 21/06 a 02/07/2021, em uma ação conjunta entre a DIORED/SAGRA/SEMAS e RARE Brasil, realizada em 17 municípios costeiros paraenses (Viseu, Bragança, Augusto Corrêa, Tracuateua, São João de Pirabas, Salinópolis, Santarém Novo, São João da Ponta, Magalhães Barata, Marapanim, São Caetano de Odivelas, Curuçá, Vigia, Colares, Salvaterra e Soure), foram apresentadas algumas das iniciativas que estão sendo desenvolvidas pelas gerências GERCOZ e GAMAM, no âmbito da gestão municipal, com a agenda do gerenciamento costeiro, com mapeamento de necessidades, e da municipalização da gestão, bem como apresentação do Programa Pesca para Sempre e a Rede de Lideranças Globais Coastal 500, promovidos pela Rare Brasil.

Figura 29: Registro da ação conjunta entre DIORED/SAGRA/SEMAS e RARE.



Fonte: GERCOZ/DIORED/SAGRA/SEMAS, 2021.

5.2.5.12 FEIRA DA AGRICULTURA FAMILIAR

A Feira de Agricultura Familiar faz parte do programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar - PEAAF, promovida pela CEAM para apoiar pequenos agricultores do Estado. Tem o objetivo de desenvolver a agricultura familiar por meio de processos educativos destinados ao fortalecimento das práticas sustentáveis orgânicas e o consumo de produtos agroecológicos. Os produtores rurais que frequentemente vendem sua produção na feira são de Ananindeua, Bragança, Santo Antônio do Tauá e Mãe do Rio.

A feira acontece mensalmente em frente à sede da SEMAS, e é frequentada por moradores de Belém, principalmente do bairro do Marco, e por servidores da Secretaria. O Instituto Alachaster é parceiro da CEAM neste programa, e está presente nas edições mensais com seu Ecoponto para recebimento de resíduos recicláveis (latas, embalagens plásticas e papel). Todo material coletado é entregue às cooperativas de reciclagem. Estima-se que cerca de 150 pessoas foram atendidas por edição entre servidores e comunidade local, totalizando 1.050 pessoas entre fevereiro e outubro de 2021.

Este ano as edições da feira aconteceram nos dias: 26/02, 29/04, 28/05, 24/06, 30/08, 29/09 e 08/10 (Edição especial de Círio).

Figura 30: Feira da Agricultura Familiar.



Fonte: Semas

5.2.5.13 FORTALECIMENTO DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

Dentro deste programa, a CEAM desenvolve várias ações que visam apoiar o fortalecimento da gestão ambiental dos 144 municípios do Estado do Pará. Assim como, o programa de “Educação Ambiental na zona costeira paraense” que pretende alcançar os 47 municípios costeiros do Estado. Sua proposta é de contextualização da realidade da zona costeira em seus diversos aspectos, para estimular o processo de territorialidade e aceleração de políticas locais, com base na Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), considerando as especificidades e potencialidades dos municípios da região do Marajó Ocidental.

No início do ano, por razão da pandemia do Covid-19, as ações do programa de fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal foram realizadas de forma on line, por meio de webinários.

1. Webnários:

- “Como as mudanças climáticas te afetam”, no canal da Rede ODS Brasil no Youtube, realizada no dia 16/03/2021.

- “Educação ambiental: dialogando para a sustentabilidade da zona costeira paraense”, no canal da Rede ODS Brasil no Youtube, realizada no dia 17/03/2021.

- “Diálogos sobre gestão ambiental municipal”, promovido pela SEMAS, direcionados a técnicos e gestores de secretarias municipais de meio ambiente, realizada no dia 15/04/2021.

- “Economia Verde para o desenvolvimento sustentável do Pará”, em parceria com a Rede ODS Brasil (YouTube) e o Instituto Alachaster, com o objetivo de gerar conhecimento e sensibilizar o público dos municípios paraenses sobre sustentabilidade e descarte consciente de resíduos sólidos, realizada no dia 22/04/2021.

- “Educação ambiental na zona costeira paraense”, em parceria com a Rede ODS Brasil, com a participação da Organização Internacional Rare - Brasil e Instituto Alachaster. Neste webinário, o destaque foi para a região do Marajó Oriental. Estiveram presentes servidores das secretarias municipais de meio ambiente de Curralinho, Ponta de Pedras e Inhangapi, realizada no dia 13/05/2021.

- “Educação ambiental e a restauração dos ecossistemas: permacultura como ferramenta para a educação”, via plataforma digital Google Meet. A formação fez

parte da programação da Semana do Meio Ambiente organizada pela Prefeitura Municipal de São Geraldo do Araguaia, e teve como público os professores da região do município, realizada nos dias 01 e 02/06/2021.

- "Educação ambiental e a restauração de ecossistemas: a Permacultura como ferramenta para a educação", cujo público-alvo foi profissionais da educação dos municípios de Santo Antônio do Tauá e Concórdia do Pará, realizada no dia 14/06/2021.

- "Educação Ambiental na zona costeira paraense", via plataforma Rede ODS Brasil, com a participação da Rare - Brasil. Em destaque, os municípios do Setor 4: Colares, Vigia, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, São João da Ponta, Curuçá, Terra Alta, Marapanim, Magalhães Barata e Maracanã, realizada no dia 16/06/2021

- "Educação Ambiental na zona costeira paraense", via plataforma Rede ODS Brasil, com a participação da ONG Rare Brasil. Em destaque os municípios do Setor 5 (Costa Atlântica Paraense): Santarém Novo, Salinópolis, São João de Pirabas, Primavera, Quatipuru, Capanema, Tracuateua, Bragança, Augusto Corrêa e Viseu, realizada no dia 01/07/2021.

- "Cultura oceânica para adaptação e mitigação aos impactos das mudanças climáticas" a convite da Rede ODS Brasil, e com a participação das organizações The Climate Reality Project Brasil. Neste evento foram discutidos temas relacionados às estratégias de desenvolvimento sustentável das zonas costeiras do Pará, realizada no dia 07/07/2021.

- "Cultura oceânica, mudanças climáticas e políticas públicas", promovida pela SEMAS em parceria com o Instituto Manguezal no projeto Remada Tenda Verde, que atua com comunidades praianas, turistas e comerciantes em Salinópolis. O projeto tem a participação da SETUR, secretarias municipais de meio ambiente e urbanismo, e integrantes da Cooperativa de Reciclagem COOPRESAL, realizada no dia 14/07/2021.

No período de janeiro a outubro de 2021, a Coordenadoria de Educação Ambiental da Diretoria de Ordenamento, Educação e Descentralização da Gestão Ambiental (DIORED) realizou ações em 7 (sete) territórios e 23 (vinte e três) municípios, totalizando 597 participantes.

Nos sete territórios da TERPAZ foram atendidos 318 participantes sendo que 69 participaram da Oficina de Economia Doméstica, 66 do Curso de Formação de Agentes Ambientais e 183 de atividades da Agenda Ambiental. Quanto às ações realizadas nos municípios, participaram 597 munícipes que participaram da Oficina de Economia Doméstica e do Curso de Formação de Agentes Ambientais.

A Coordenadoria de Educação Ambiental, nesse período também produziu 15 materiais técnicos pedagógicos que foram elaborados por técnicos da Coordenadoria de Educação Ambientais e de suas respectivas gerências.

5.2.6 FINANCIAMENTO AMBIENTAL DE LONGO ALCANCE

Em outubro de 2019, o FAO foi formalmente reconhecido pelo Estado do Pará por meio do Decreto Estadual nº. 346/2019, sendo, na ocasião, estabelecido como um instrumento de colaboração privada com vistas à consecução das metas de políticas públicas de meio ambiente e desenvolvimento no território paraense;

Constitui-se, portanto, como um mecanismo de financiamento a ser desenvolvido com recursos privados doados por pessoas físicas, entidades privadas nacionais ou internacionais, e por estados estrangeiros, bem como os rendimentos e dividendos por eles gerados, além de outros recursos financeiros disponíveis;

Assim, em outubro/2019, o Estado do Pará reconheceu o FAO enquanto mecanismo financeiro hábil à captação e gerenciamento de recursos privados, constituindo-se como instrumento para a superação das limitações orçamentárias enfrentadas pela Administração Pública, tencionando ainda, incorporar ao desafio ambiental, atores diversos do mundo corporativo, nacional e internacional;

O FAO dispõe de um Comitê Gestor (CGFAO), cuja composição compreende, conforme previsto no art. 5º do Decreto Estadual nº. 346/2019: I) o Governador do Estado do Pará, enquanto presidente; II - 1 (um) representante da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), que exercerá a vice-presidência; III - 1 (um) representante da Secretaria de Estado de Planejamento (SEPLAN); IV - 1 (um) representante do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio); V - 1 (um) representante do Instituto de Terras do Pará (ITERPA); VI - 1 (um) representante da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia (SEDEME); VII - 2 (dois) representantes de organizações da sociedade civil, cujo propósito e conduta sejam comprovadamente de relevante contribuição social e ambiental no Pará;

Com relação ao preenchimento dos assentos destinados especificamente a representantes da sociedade civil, este foi consolidado por meio do Edital nº. 01, de 25 de Novembro de 2019, cuja finalidade compreendeu a seleção de 2 (duas) entidades socioambientais da sociedade civil para imediata ocupação em 2 (dois) assentos do CGFAO;

O processo de seleção regido pelo Edital supramencionado resultou na seleção da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG) e da The Nature Conservancy (TNC), garantindo assim, a completa composição do CGFAO;

No decorrer de 2020, os esforços no âmbito da estruturação do FAO foram voltados à elaboração do Edital de Chamamento Público para a seleção entidade gestora do FAO (EGFAO), processo que envolveu está SEMAS, a SEPLAD e a PGE. Em março de 2021 o Edital de Chamamento Público DPC/SEMAS nº. 001, de 10 de março de 2021 foi lançado, oportunizando a ampla concorrência entre o público interessado;

O Edital de Chamamento Público supramencionado compreendeu as fases I) abertura; II) inscrição; III) habilitação e IV) seleção, que foram realizadas entre 10/03/2021 e 08/09/2021. Destaca-se ainda, que o processo seletivo considerou as dimensões quantitativas e qualitativas das candidatas, além de contar com uma Comissão de Seleção, a qual foi instituída por meio da Portaria SEMAS nº. 671, de 20 de maio de 2021, tendo Brenda Rassy como presidente;

Submeteram suas propostas ao processo de seleção as seguintes OSCs: I) Conservation International do Brasil (CI-Brasil); II) Instituto Conexões Sustentáveis (Conexsus) ; III) Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO); IV) Instituto de Avaliação, Pesquisa, Programas e Projetos Socioambientais (IA); V) Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM); VI) Sitawi Finanças do Bem. A avaliação das candidatas foi realizada inteiramente sob o formato virtual, através de plataforma desenvolvida pelo setor de Tecnologia e Informação da SEMAS, tendo, por fim, o FUNBIO como entidade gestora selecionada;

Por fim, na data de 04/10/2021, no Palácio dos Despachos, foi realizada a 1ª Reunião Ordinária do CGFAO, evento que contou com a participação de diversos atores, envolvendo gestores públicos e representantes da sociedade civil. A ocasião foi marcada ainda pela assinatura do Acordo de Cooperação nº. 006/2021 celebrado entre SEMAS e FUNBIO, garantindo a gestão do Fundo, bem como do Termo de

Doação com Encargos, que formalizou o primeiro aporte financeiro destinado ao FAO, iniciativa promovida pelo Instituto Clima e Sociedade (ICs);

Atualmente, as equipes envolvidas na estruturação do FAO (SEMAS e FUNBIO) encontram-se dedicadas na elaboração do Manual Operacional Padrão (MOP) e do Regimento Interno do CGFAO, instrumentos norteadores que viabilizarão a gestão operacional do FAO.

5.3 DESCONCENTRAÇÃO DA GESTÃO

A Diretoria dos Núcleos Regionais - DINURE é responsável por coordenar, acompanhar e avaliar os Núcleos Regionais de Regularidade Ambiental no cumprimento das metas, ações e atividades de suas competências, bem como, promover a articulação das Secretarias Adjuntas da SEMAS com esses Núcleos Regionais (NURE). Compete às NUREs, principalmente, a regularização ambiental através da análise do Cadastro Ambiental Rural, licenciamentos ambientais e análise no Programa de Regularização Ambiental, o PRA. Os núcleos licenciam empreendimentos de duas grandes agendas: marrom (licenciamento de atividades potencialmente poluidoras) e a verde (agenda florestal).

Em 2021, os Núcleos Regionais emitiram 543 atos autorizativos, resultado superior ao ano de 2020 (370), perfazendo um aumento de 42,15%. Esse aumento tem relação com a padronização de procedimentos, como a elaboração de *checklists* para diferentes categorias de licenciamento, bem como, com a redução dos impactos da pandemia do COVID-19 e o aumento no quadro de servidores da SEMAS.

O total de títulos autorizativos expedidos supera a meta estabelecida para os Núcleos Regionais, a saber, 400 atos autorizativos até novembro de 2021. Perpassa, ainda, o total estabelecido pelo Plano Estadual Amazônia Agora, de 84 títulos por trimestre.

Dentre as licenças e autorizações, 227 são da agenda marrom e 316 referentes à agenda verde.

Foram emitidas, ainda, 2.461 notificações pelos NUREs no ano de 2021, decorrentes da análise técnica de processos e documentos, representando cerca de 223 notificações expedidas por mês, um aumento de 13,05 % em relação ao ano de 2020. A emissão de notificações tem relação direta com a produtividade das regionais, refletindo o esforço de análise.

A DINURE realizou, em 2021, treinamento *online* para todos os técnicos das agendas marrom e verde, visando a unificação de procedimentos de análise processual.

Foi realizada ainda uma capacitação presencial, em Santarém, para os técnicos da agenda verde dos NUREs, com a finalidade de atualização dos procedimentos de análise de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) e intercâmbio de conhecimento, sendo realizada visita técnica em área de manejo florestal particular, no município de Prainha.

O treinamento também incluiu discussões sobre o Programa de Regularização Ambiental e projeto de recuperação de áreas degradadas (PRAD), também com análise *in loco*, juntamente com servidores da Sede da SEMAS (DIORED).

Figura 31: Capacitação sobre Plano de Manejo Florestal Sustentável em Santarém.



Fonte: DiNURE, 2021.

Figura 32: Visita técnica em área de PMFS, no município de Prainha/PA.



Fonte: DINURE, 2021.

A DINURE elaborou um Estudo voltado às problemáticas da pecuária no Estado do Pará, levantando a situação dos processos de licenciamento ambiental rural da pecuária na Secretaria (Figura 4).

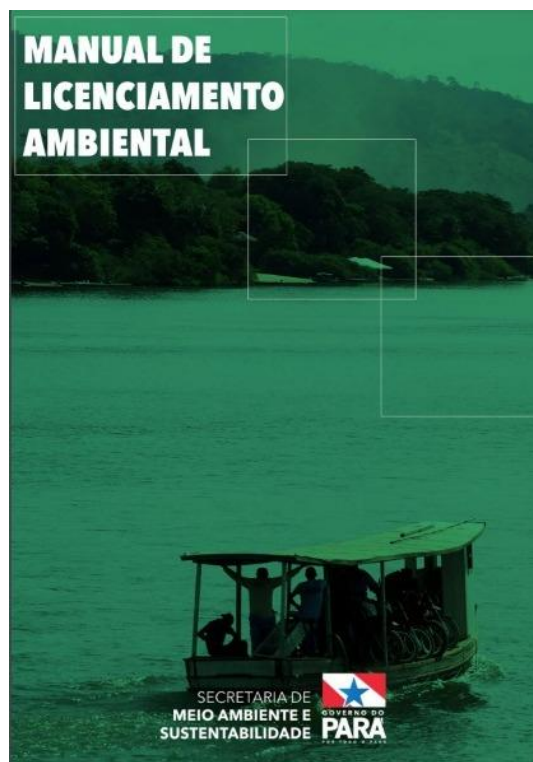
Figura 33: Manual de Licenciamento Ambiental da SEMAS.



Fonte: DiNURE, 2021.

A DiNURE elaborou, também, um Manual de Licenciamento Ambiental, com objetivo de nortear os usuários de serviços da Secretaria quanto aos procedimentos necessários para solicitações diversas de licenciamento, bem como, os setores responsáveis e documentos exigidos. O referido documento teve a contribuição de diversos setores da SEMAS e está disponível no site.

Figura 34: Manual de Licenciamento Ambiental da SEMAS.



Fonte: DiNURE, 2021.

5.3.1 PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS APTOS A EXERCER A GESTÃO AMBIENTAL

Abaixo apresentamos o desempenho do indicador, com os valores alcançados e as metas previstas no PPA 2019-2023.

Tabela 8: Desempenho de indicadores por Região de Integração.

Região de Integração	2020		2021					
	REALIZADO		PREVISTO		REALIZADO		INCREMENTO	
Região Araguaia	15	100%	15	100,00%	15	100%	0	0%
Região Baixo Amazonas	12	92,31%	12	92,30%	12	92,31%	0	0%
Região Carajás	10	83,33%	10	83,33%	11	91,67%	1	8%
Região Guajará	5	100%	5	100,00%	5	100%	0	0%
Região Guamá	13	72,22%	14	77,77%	14	77,78%	1	6%
Região Lago Tucuruí	7	100%	7	100,00%	7	100%	0	0%
Região Marajó	12	75%	10	62,50%	15	94%	3	19%
Região Rio Caeté	11	73,33%	12	80,00%	12	80,00%	1	7%
Região Rio Capim	15	93,75%	16	100,00%	15	93,75%	0	0%
Região Tapajós	6	100%	6	100,00%	6	100%	0	0%
Região Tocantins	11	100%	11	100,00%	11	100%	0	0%
Região Xingu	10	100%	10	100,00%	10	100%	0	0%
Total Geral	127	88,19%	128	88,89%	133	92,36%	6	4%

Fonte: Semas**Análise:**

Houve incremento em 2021 de 06 municípios aptos a exercer a gestão ambiental. O que aumentou para 92,36% o percentual de municípios. Superando a meta estimada para o mesmo ano, de 88,89% e chegando mais próximo da meta estimada para 2023 de 93,80% de municípios aptos à Gestão Ambiental. Onze entre as doze Regiões de Integração - RI alcançaram as metas estabelecidas para 2021. O destaque é a RI Marajó que superou o planejamento com a inclusão de 03 municípios na lista de municípios aptos.

5.3.2 POLÍTICA ESTADUAL SOBRE MUDANÇAS E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICAS

Desenvolvido para viabilizar o desenvolvimento socioeconômico de baixo carbono no Estado, a política de atuação integrada de Territórios Sustentáveis, é o principal expoente do eixo de desenvolvimento socioeconômico de baixas emissões de GEE do Plano Estadual Amazônia Agora, ela foi desenhada para ter uma governança multissetorial permanente, oferecendo alternativas para a transição econômica na forma de produção das áreas pressionadas pelo desmatamento, a

partir de contrapartidas ofertadas pelo Estado e seus parceiros para regularização ambiental, zoofitossanitária, fundiária e para o fomento produtivo sustentável.

Desde 2020, o programa atua no seu primeiro território de implementação na PA-279, denominado de "TS PA-279", região escolhida como prioritária devido ao seu elevado índice de desmatamento, abrangendo os municípios de Tucumã, Água Azul do Norte, São Félix do Xingu e Ourilândia do Norte, mais recentemente, em sua ampliação, foram incluídos os municípios de Xinguaçu, Bannach, Rio Maria e Sapucaia com expectativa de chegar, até o final do ano, a 16 municípios atendidos pela política. Dado o êxito das ações implementadas e aspirando dar escalabilidade ao Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA para outras regiões ao longo do tempo, de modo a alavancar a sua abrangência, estão sendo previstos outros territórios denominados: "TS BR-235", "TS Baixo Araguaia" (RI Araguaia) e "TS Carajás" (RI Carajás), como três novas áreas de implementação.

Desde a sua implementação o TS já atingiu 1.046 imóveis rurais inscritos para adesão ao TS. Esses imóveis representam aproximadamente 107 mil hectares de propriedades rurais com o potencial de recuperação de 5.712,86 hectares de passivos em Reserva Legal (RL) e 3.773,56 hectares de passivos em Áreas de Proteção Permanente (APP). Foram validados 287 e notificados 570 Cadastros Ambientais Rurais (CAR). Mais de 20 cursos de capacitação foram realizados a partir de um acordo de cooperação técnica firmado com a Embrapa Amazônia Oriental para transferência de tecnologias que envolveu mais de 40 pesquisadores especialistas em técnicas de recuperação de paisagens. Essas capacitações foram voltadas para as equipes técnicas que atuam na Política e produtores rurais. Na fase de desenvolvimento produtivo, SEMAS e Emater selecionaram 400 imóveis rurais para o desenvolvimento dos planos de desenvolvimento produtivo que prosseguem com a implementação dos SAFs para recuperação de passivos florestais.

Além disso, a SEMAS atuou fortemente na intermediação de financiamentos rurais, assistência técnica e concessão de sementes, mudas, maquinários e insumos em geral. Em outubro, a SEMAS em parceria com a Embrapa lançou o AgroTag, uma ferramenta customizada especialmente para o programa, visando o monitoramento de uso e cobertura do solo de unidades produtivas rurais a partir da coleta de informações das áreas dentro de sua atuação, mantendo uma base de dados única e padronizada, facilitando a gestão e o monitoramento ambiental. Objetivando a

otimização na utilização da nova ferramenta, foram realizadas capacitações para técnicos de instituições parceiras no projeto. (Ver figura 11).

Figura 35: Registros de algumas ações do TS (2020-2021).



Fotos: Secom/ EMATER; Mateus Costa (Ascom/SEDAP).

5.3.3 Preparando um Território Sustentável Carbono Neutro (Janela B)

No ano de 2020, o Governo do Estado do Pará e a The Nature Conservancy (TNC) obtiveram a aprovação do projeto “Preparando um Território Sustentável Carbono Neutro”, no âmbito da Janela B. Um projeto, coordenado pela SEMAS, que tem como objetivo apoiar o estado na transição para uma economia de carbono neutro.

No primeiro trimestre de ação do Programa, compreendido entre o período de julho a setembro de 2020, foram gerados resultados consistentes como o estabelecimento do Comitê Executivo Deliberativo da Plataforma Selo Verde, instituída pela Portaria nº 1362/2021 e a realização de sua primeira reunião em outubro do mesmo ano, e ainda, a criação de um Grupo de trabalho Intersetorial para a Estratégia Estadual de Bioeconomia (Decreto Estadual 1943/2021), e o lançamento do estudo sobre cadeias produtivas da sociobiodiversidade no Estado do Pará.

Outro destaque também diz respeito às reuniões realizadas pela SEMAS, sobre a agenda de ações socioeconômicas, onde apresentou informações sobre o projeto a quilombolas, extrativistas e povos indígenas, e ainda, a identificação de grupos prioritários para ações integradas de regularização ambiental e fundiária, com foco na gestão territorial no município de São Félix do Xingu, a partir de análises de imóveis rurais cadastrados no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

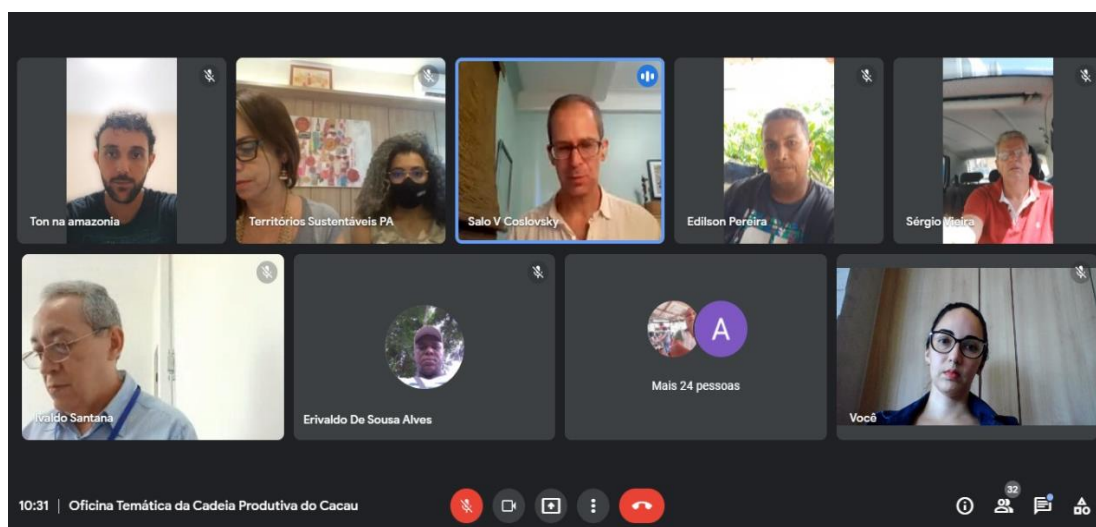
5.3.4 BIOECONOMIA “PÉ NO CHÃO”

O Governo do Estado do Pará, através da DIMUC/SEMAS em parceria com a Universidade de Nova York (NYU), elaborou no ano de 2021 o **Projeto “Bioeconomia Pé no Chão”**. Este consiste em um plano de ação envolvendo atividades estratégicas com o intuito de impulsionar o desenvolvimento econômico regenerativo e de baixo carbono, assim como ampliar a geração de emprego e renda em cadeias produtivas locais, prospectando gerar mais de **3 mil** empregos verdes diretos e mais de **20 mil** indiretos.

Em virtude do protagonismo do estado do Pará na cadeia produtiva do cacau, o qual é responsável por mais da metade (51,54%) do cultivo do fruto no Brasil, a cadeia do cacau foi eleita como prioritária. A intenção é de potencializar a produção de cacau fino e/ou orgânico nas áreas em que a Plataforma Territórios Sustentáveis já atua devido ao elevado nível de emissões de GEE provocadas principalmente pelo desmatamento e por ser uma região que tem apresentado poucas alternativas econômicas e sustentáveis.

Em setembro de 2021, a SEMAS em parceria com o professor Salo Coslovsky da Universidade de Nova York (NYU), ofertou oficina temática virtual sobre a cadeia produtiva do Cacau, com a participação de representantes de instituições como SEDAP, SEDEME, EMATER, IPAM, ONG's TNC, Solidaridad e Cooperativas de Cacau e Produtores. O objetivo era identificar as dificuldades, entraves e desafios vivenciados na cadeia produtiva.

Figura 36: Oficina temática da Cadeia Produtiva do cacau.



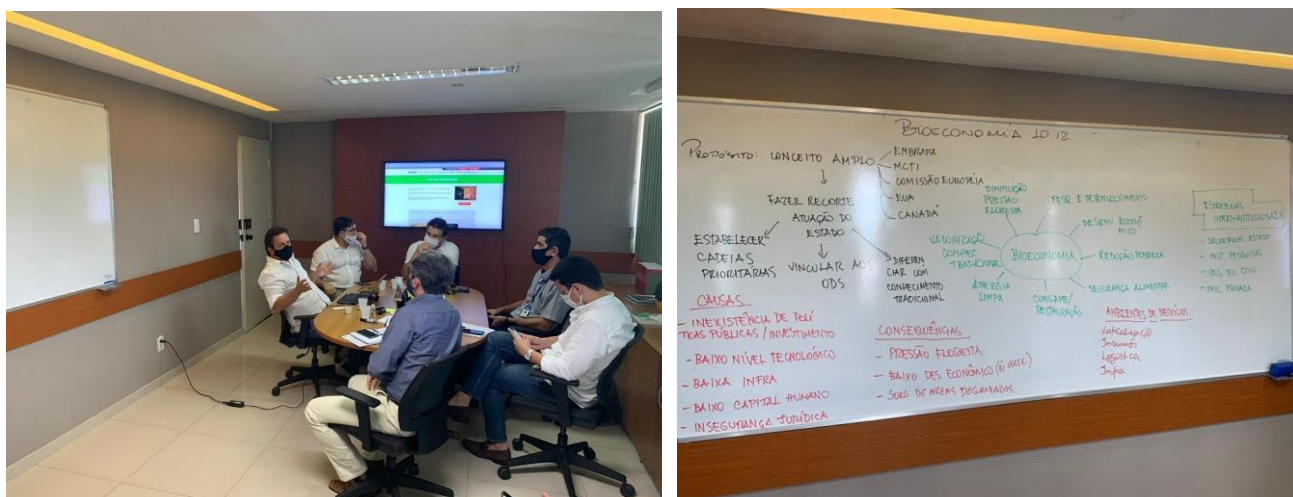
Fonte: DIMUC/SEMAS, 2021.

5.3.5 ESTRATÉGIA ESTADUAL DE BIOECONOMIA

Em 22 de outubro, o Governo do Estado instituiu por meio do Decreto nº 1943 de outubro de 2021, a **Estratégia Estadual de Bioeconomia**. O ato decorreu do anseio do Governo do Pará em construir uma política de Bioeconomia customizada à realidade econômica, ambiental, cultural e social local, alinhada com as diretrizes nacionais e abarcando os desafios e necessidades do Estado, apresentando direcionamentos e alternativas de uma economia mais sustentável. Sua concepção foi dada no âmbito da Política Estadual de Mudanças Climáticas ao determinar alterações na estrutura organizacional da SEMAS, fazendo vigorar a partir de 2020, a Diretoria de Bioeconomia, Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais.

Reconhecida como uma ação assentada no eixo de Desenvolvimento de Baixo Carbono da Plano Estadual Amazônia Agora, a Estratégia reuniu o empenho de diferentes Secretarias de Estado e instituições de Pesquisa e apoio do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), reconhecidos como Grupo de Trabalho para Estratégia Estadual de Bioeconomia (GTEEB). A construção da Estratégia se deu, inicialmente, por meio de reuniões preparatórias com representantes da SEMAS, EMBRAPA, SEDEME e SEDAP, e tinham o objetivo de identificar desafios e oportunidades e gerar um plano de ação de curto prazo (Ver Figura 4).

Figura 37: Reunião preliminar de discussões.

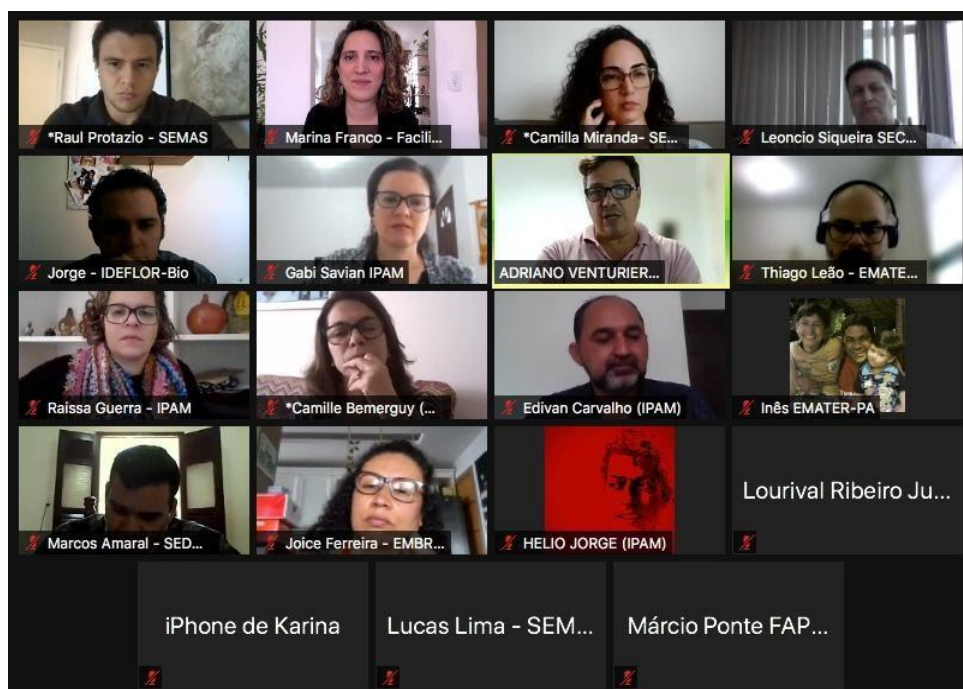


Fonte:

DIMUC/2021.

Ainda nesse processo de construção, em abril de 2021, foram realizadas duas Oficinas participativas com a EMBRAPA, SEDEME, SEDAP, IDEFLOR-BIO, SECTET, EMATER, FAPESPA e apoio do IPAM, com a finalidade de desenvolver um conceito e indicar os caminhos para uma Bioeconomia que se deseja para o Estado.

Figura 38: 1ª Oficina de construção da Estratégia de Bioeconomia.



Fonte: DIMUC/SEMAS, 2021.

Figura 39: 2ª Oficina de construção da Estratégia de Bioeconomia.



Fonte: DIMUC/SEMAS, 2021.

Como resultado das oficinas, a estratégia de Bioeconomia foi sistematizada nos seguintes eixos temáticos: 1) Cadeias Produtivas e Negócios Sustentáveis, 2) Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado e 3) Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação, sendo compreendidos como pilares para a construção de um modelo de desenvolvimento agregador de renda e de salvaguarda social e ambiental por meio do qual o Estado objetiva estabelecer bases estratégicas e programáticas para a reorientação do desenvolvimento socioeconômico sob a perspectiva da bioeconomia, com valorização do conhecimento e sistemas de produção tradicionais aliados à conservação ambiental, fomento às cadeias produtivas sustentáveis e pesquisa, desenvolvimento e inovação para bioativos no Pará.

Em agosto foi realizada a 3ª Oficina (Ver Figura x) para validação do trabalho elaborado pelas oficinas participativas anteriores e consolidar a estratégia de bioeconomia para o estado do Pará em um documento conceitual. Na oportunidade participaram representantes da SEMAS, SEDAP, SEDEME, SECTET, EMATER, IDEFLOR-Bio, EMBRAPA e IPAM.

Figura 40: Oficina de validação da Estratégia de Bioeconomia.



Fonte: DIMUC/SEMAS 2021.

É por meio da promoção de um ambiente diverso, inclusivo e crítico que a Estratégia de Bioeconomia tem estabelecido procedimentos gerais para fundamentar a elaboração do **Plano Estadual de Bioeconomia (PEB)**, previsto pelo Decreto 1.943/21 para ser instituído em 2022. A elaboração do PEB observará os princípios, diretrizes e objetivos estabelecidos pela PEMC e deve incluir a participação de outros órgãos e entidades públicas, setor privado, terceiro setor, instituições de pesquisa e organizações representantes de indígenas, quilombolas e povos e comunidades tradicionais para viabilizar a reorientação estratégica das cadeias produtivas paraense e valorizar a sociobiodiversidade amazônica.

5.3.6 FÓRUM MUNDIAL DE BIOECONOMIA

Decorrente dos esforços iniciais de valorizar a bioeconomia paraense e da certificação da relevância que a região apresenta para a bioeconomia global, o Estado do Pará, com coordenação da SEMAS, teve o ineditismo de promover a realização do **Fórum Mundial de Bioeconomia** em Belém nos dias 18, 19 e 20 de outubro de 2021. O Fórum reuniu especialistas, líderes mundiais, investidores, terceiro setor, sociedade civil, indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais, ribeirinhos e outros segmentos envolvidos nos debates apresentados. A abertura do evento contou com a assinatura do Decreto nº 1.943/2021, que tornou o Pará o primeiro estado brasileiro a ter uma estratégia estadual de bioeconomia.

5.3.7 Webinars de Preparação para o Fórum Mundial de Bioeconomia

Nas semanas que antecederam o Fórum, entre os dias 27 e 30 de setembro, a SEMAS com o apoio da The Nature Conservancy, GCF Task Force e PNUD Brasil

realizaram quatro webinars sobre temas centrais para o Fórum Mundial de Bioeconomia, com objetivo de discutir junto à especialistas o futuro da Bioeconomia na Amazônia, gerando insumos para o desenvolvimento de políticas públicas estaduais de promoção de uma bioeconomia inclusiva como o Plano Estadual de Bioeconomia previsto na estratégia.

Os debates que irão ajudar na construção do Plano Estadual de Bioeconomia do estado do Pará, foram transmitidos gratuitamente pelo canal da SEMAS/PA na plataforma Youtube, com os seguintes tópicos (Ver Figura 8):

- I. Bioeconomia e Políticas Públicas (27/09/2021);
- II. Bioeconomia e Conhecimento Tradicional (28/09/2021);
- III. Bioeconomia e Mudanças Climáticas (29/09/2021); e
- IV. Bioeconomia e Finanças Sustentáveis (30/09/2021)



Fonte: SEMAS (2021).

5.3.8 Marketplace de Bioeconomia

Como parte do Fórum Mundial de Bioeconomia, a SEMAS realizou na Estação Docas o **Marketplace de Bioprodutos da Amazônia**, com objetivo de divulgar, valorizar e alavancar empreendimentos e startups voltadas para a Bioeconomia do Pará e da região amazônica. O evento contou com a participação de 25 empresas, 01 Organização Não Governamental - ONG, atuante em projetos voltados à Bioeconomia, e diversas comunidades tradicionais puderam divulgar e vender seus produtos e serviços durante os três dias do Fórum (Figura 9). O evento contou com o

apoio do SEBRAE- PA no treinamento e capacitação dos empreendedores para o evento.

Figura 41: Expositores de Bioprodutos e Bionegócios da Amazônia



Fonte: Pedro Guerreiro/ Ag. Pará.

Além disso, tencionando potencializar e ampliar a nível global a visibilidade de bionegócios do Estado, a SEMAS realizou parceria inédita com a multinacional **Amazon**, para criação de plataforma exclusiva, no site da empresa, para apoiar a venda de produtos de bionegócios sustentáveis dos expositores participantes do Fórum Mundial de Bioeconomia. Os empreendedores tiveram três meses de espaço sem ônus na plataforma e frete grátis. Foi assinado um memorando de intenções para a construção da plataforma e capacitação dos empreendedores (Ver Figura 10).

Figura 42: Marketplace na Plataforma da Amazon.



Fonte:

5.3.9 Bio Summit Amazônia 2021

O Governo do Estado do Pará, com coordenação da Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS, promoveu um espaço de discussão regionalizado sobre bioeconomia. A programação contou com a realização de 11 eventos que ocorreram em paralelo ao Fórum Mundial de Bioeconomia, nos dias 18, 19 e 20 de outubro de 2021, constituindo o **Bio Summit Amazônia 2021**.

O intuito deste evento foi incluir o debate regional à luz do maior evento de bioeconomia do mundo, convidando para este diálogo e momento de reflexão de futuro, representantes de ONG 's, instituições de ensino e pesquisa, produtores, empreendedores e representantes de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais. As atrações foram transmitidas de forma gratuita pelo site local do Fórum Mundial de Bioeconomia (www.forumbioeconomia.com.br) disponibilizando a participação da sociedade em geral na discussão dos mais diversos assuntos e conteúdos relevantes, em formato de bate-papos, palestras e debates relacionados à bioeconomia.

Em destaque aos diversos painéis, seminários e reuniões que constituíram o Bio Summit Amazônia 2021 está o **Fórum de Negócios da Sociobiodiversidade da Amazônia** (Figura 11), organizado pelo Governo do Estado através da SEMAS, e em parceria com a Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e incubadora Ateliê de Negócios Transformadores da Amazônia - ATENTA, promovendo um debate sobre os desafios, oportunidades e políticas públicas que pesquisadores, produtores e empresas identificam dentro das cadeias do açaí, cacau, oleaginosas, biocosméticos, fármacos, artesanato, moda, gastronomia e design. O Fórum contou com os seguintes painéis e convidados:

1. Painel: **Caminhos para uma Bioeconomia Inovativa: mensagens do Painel Científico para a Amazônia**. Palestrantes: Carlos Nobre - USP; Prof. Francisco de Assis Costa - UFPA; Ana Euler - Embrapa; Prof. Hervé Louis Rogez - UFPA e Tatiana Schor - SEDECTI.

2. Painel: **Caminhos para a cadeia do Cacau**. Palestrantes: Vitarque Coelho - Ministério do Desenvolvimento Regional; Hélia Moura - Cacauguay; Salo Coslovsky - Universidade de Nova York.

3. Painel: **Caminhos para a cadeia do Açaí**. Palestrantes: Arthur Silva - BIOTEC; Fernanda Stefani - 100% Amazônia; João Thiago Rodrigues de Sousa - Universidade Federal do Oeste do Pará.

4. Painel: **Oleaginosas**. Palestrantes: Lauro Barata - UFOPA; Daiana Silva Jesus - Coopaflores; Eduardo Mattoso - Kaapi.

5. Painel: **Biocosméticos e Fármacos**. Palestrantes: Kairós Kanavarró - Ekilibre Amazônia; Luiz Felipe Moura - MAD; Kariane Nunes - Mahá Cosméticos.

6. Painel: **Artesanato, Moda, Gastronomia e Design**. Palestrantes: Josinéia Veloso Demétrio - Trançados de Ouro; Tainah Fagundes - Da Tribu; Fábio Sicília - Gaudens Chocolate

Figura 43: Fórum de Negócios da Sociobiodiversidade da Amazônia.



Fonte: Pedro Guerreiro/ Ag. Pará; SEMAS.

Na agenda do Bio Summit Amazônia 2021, também incluiu uma mesa-redonda que tratou da relação entre bioeconomia e conhecimento tradicional, cujo temática **A sociobiodiversidade dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais** foi discutida por José Ivanildo (liderança extrativista do Projeto de Assentamento Ilha de Gurupá), Ubirajara Sompré (coordenador executivo da Federação Paraense dos Povos Indígenas (FEPIPA), Auricelia Arapiuns (liderança indígena do Baixo Tapajós) e Maria Daiana da Silva (membro da Cooperativa Mista dos Povos e Comunidades Tradicionais da Calha Norte - Coopaflores) (Ver Figura 46).

Figura 44: Bioeconomia e Conhecimento Tradicional.



Fonte: DIMUC/SEMAS.

Ainda no contexto do Bio Summit Amazônia 2021, organizado pelo Governo do Estado do Pará, por meio da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) e Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), o projeto **O que é? Intercâmbio de conhecimento sobre bioeconomia com linguagem acessível**, ocorreu na tarde de 20 de outubro de 2021. Foi uma conferência virtual direcionada para professores e diretores da rede de ensino pública estadual (Ver Figura 13).

A conferência teve como finalidade criar massa crítica em torno de temas que capacitem multiplicadores para a continuidade das discussões e incentive a profissionalização em áreas afins. Gerar envolvimento e engajamento com a temática de bioeconomia, garantido a disseminação dos conceitos e a construção de um legado.

Para fomentar a discussão sobre a bioeconomia e preparar futuras gerações, o projeto O que é? lançou, na abertura do Fórum Mundial de Bioeconomia, o concurso de redação com o tema **Bioeconomia e Eu**, voltado para alunos de 7º, 8º e 9º anos de escolas públicas estaduais. Os três melhores textos serão premiados com um notebook e dois tablets. As inscrições ocorrerão pelo site www.bioeconomianopara.com.br.

O propósito é que os alunos façam uma reflexão sobre o potencial da região Amazônica em gerar negócios sustentáveis, que proporcionem desenvolvimento social, fortalecimento da cultura e resgate da ancestralidade dos povos originários, quilombolas e comunidades tradicionais, combinando a força da natureza e da tecnologia para produção de um mundo melhor.

Figura 45: Lançamento do concurso de redação sobre bioeconomia.



Fonte: Rodrigo Pinheiro/ Agência Pará.

5.3.10 Sistema Jurisdicional de Redd+ do Pará

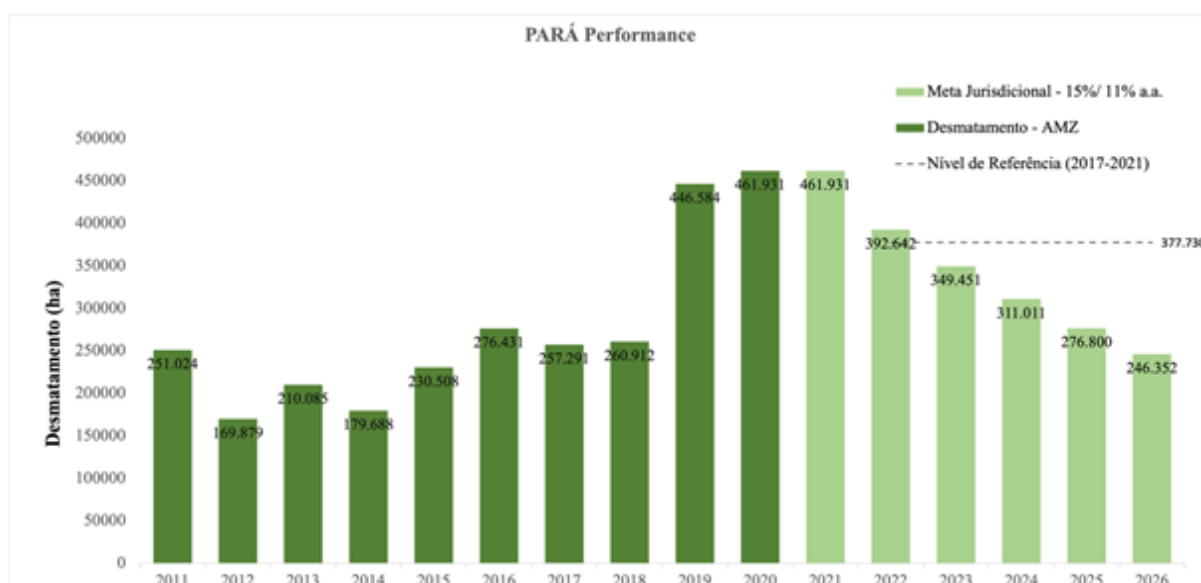
No caminho de construir uma política climática robusta, o Estado do Pará está avançando no estabelecimento do seu Sistema Jurisdicional de REDD+ no intuito de acessar pagamento por resultados e mercado voluntário de carbono, orientado a responder aos padrões de alta integridade socioambiental e os acordos internacionais como Marco de Varsóvia e Acordo de Paris, visando contribuir para a justiça e equilíbrio climático. Para isso, já conta com marco regulatório e arranjos institucionais robustos tais como:

- Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC, instituída pela lei nº 9.048 lançada em 2020;

- Comitê Gestor do Sistema Estadual sobre Mudanças Climáticas - COGES Clima, regulamentado em outubro de 2021 através do decreto nº 1.942;
- Governança e Participação Povos e Comunidades tradicionais por meio do Fórum Paraense de Mudanças Climáticas e Comitê Estadual de Políticas Indigenistas;
- Mecanismo Financeiro Público-Privado como o Fundo Amazônia Oriental (FAO) e Banpará-Bio, para acesso a pagamento por resultados e mercado privado e regulado de créditos de carbono e o;
- Monitoramento de Cobertura Florestal e Uso do Solo e MRV através do Centro Integrado de Monitoramento Ambiental CIMAM.

Os créditos de carbono gerados a partir das metas estabelecidas para a redução de desmatamento entre período de 2022 a 2026 perfazem um total de 193 milhões de toneladas de CO2 equivalente, a partir da aplicação da metodologia de quantificação do Padrão ART TREES e apresentadas no Call for Propostas do **LEAF Coalition**. Esta estimativa, reduzidas as deduções de leakage, buffer e incertezas, e aplicados os critérios nacionais da CONAREDD+, indicam um total de 69 milhões de toneladas de CO2 equivalente que poderão ser transacionadas via pagamento por resultados ou mercado voluntário de carbono.

Figura 46: Meta de Taxa de desmatamento do Pará até 2026.



Fonte: Semas

No ano de 2021 o Governo do estado, através da SEMAS teve aprovada sua proposta à Coalizão Leaf. Os recursos potencialmente captados, via Emissões Reduzidas (ER), serão aplicados na escalabilidade das ações ancoradas no PEAA, nos componentes de a) Fiscalização, Licenciamento e Monitoramento ambientais; b) Ordenamento Territorial, Fundiário e Ambiental; e c) Desenvolvimento Socioeconômico de Baixas Emissões de GEE. O alcance dos recursos ao público beneficiário se dará a partir da estrutura programática do Sistema Jurisdicional de REDD+ do Pará, como Programa Regulariza Pará, a Política de Atuação Integrada de Territórios Sustentáveis, Estratégia Estadual de Bioeconomia, entre outros programas e projetos, através de fortalecimento institucional e arranjos público-privados a serem implementados.

5.3.11 Webinários

I. Semana do Meio Ambiente - SEMAS

A equipe da DIMUC participou de dois webinars que discutiam o tema **Bioeconomia na Amazônia e Empreendedorismo Sustentável**, entre outros vários assuntos abordados na Semana do Meio Ambiente, evento organizado pela SEMAS/PA em junho de 2021.

II. Diálogos da Bioeconomia - DIMUC/SEMAS

No mês de junho de 2021, em preparação para o Fórum Mundial de Bioeconomia, a SEMAS realizou dois webinars com o tema Diálogos para Bioeconomia (Ver Figuras 15 e 16) para promover o entendimento das diferentes necessidades e expectativas da sociedade civil e acadêmica, setor privado, investidores e governos locais na busca por novos paradigmas para um desenvolvimento mais sustentável.

Figura 47: Bioeconomia para a Amazônia.



Fonte: Semas

Figura 48: Bioeconomia e Cidades Sustentáveis



Fonte: Semas

III. Dia da Árvore

O Webinar intitulado **“O que é bom vem lá de fora?”**, em alusão ao Dia da Árvore – 21 de setembro, foi realizado com o objetivo de debater as novas

possibilidades de negócios a partir dos impactos positivos que só uma árvore pode promover para a economia do Pará por meio da Bioeconomia. Estiveram presentes no debate a Diretora da DIMUC/SEMAS, Camille Bermeguy; a diretora de Projetos Estratégicos da SEDEME, Rafaela Pimentel; a produtora e proprietária do grupo Filhas do Combu, Izete Costa e a professora de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Pará, Flávia Lucas (Ver Figura 17).

Figura 49: Webinar O que é bom vem lá de fora?

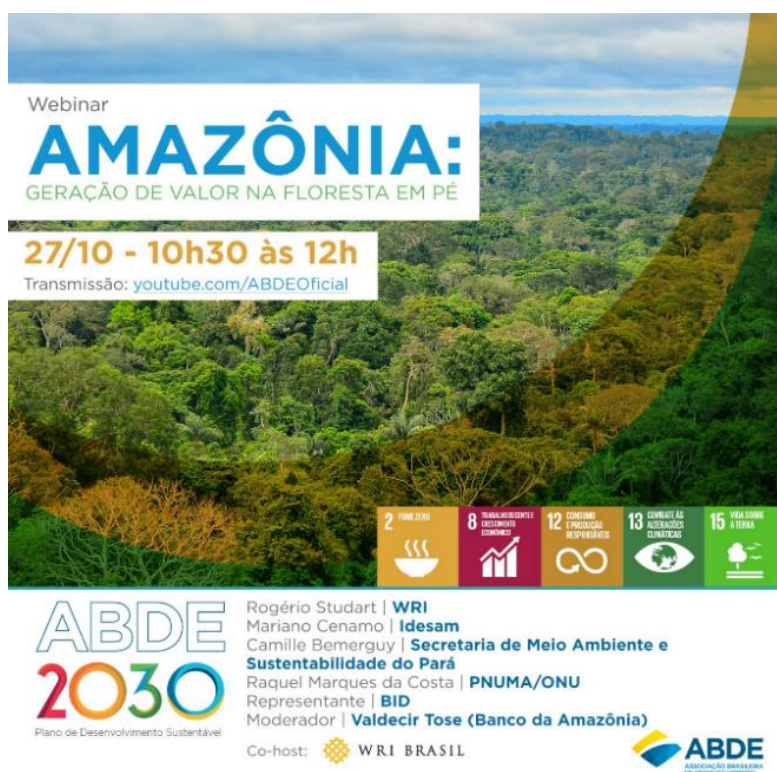


Fonte: Semas

IV. Amazônia: geração de valor na floresta em pé

A ABDE, em parceria com o WRI Brasil, realizou o webinar **Amazônia: geração de valor na floresta em pé** com o intuito de discutir o financiamento da transição da economia da Amazônia para um modelo mais sustentável e inclusivo. O evento contou com a participação de importantes especialistas, entre estes a Diretora da DIMUC - Camille Bemerguy e Rogerio Studart (WRI Brasil), Mariano Cenamo (Idesam), Raquel Marques da Costa (PNUMA/ONU), Valdecir Tose (Banco da Amazônia) e Representante do BID (Ver Figura 18).

Figura 50: Webinar Amazônia: geração de valor na floresta em pé.



Fonte: Semas

5.3.12 Minidocumentários

Foram preparados cinco minidocumentários para a divulgação da Estratégia de Bioeconomia do Estado do Pará, apresentada no âmbito do Fórum Mundial de Bioeconomia. O objetivo das produções é valorizar os produtos regionais de práticas sustentáveis, reconhecendo a importância que a ancestralidade dos povos indígenas e comunidades tradicionais têm para a manutenção da floresta em pé, além da necessidade de investimento em ciência, pesquisa e inovações tecnológicas para o uso sustentável dos recursos naturais e preservação das florestas da Amazônia. Todos os vídeos estão disponíveis no endereço eletrônico <https://www.forumbioeconomia.com.br/>.

5.3.13 Seminário “pagamento por serviços ambientais”

A Diretoria de Bioeconomia, Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais - DIMUC/SEMAS realizará em dezembro o **1º Seminário de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA** no estado do Pará com o objetivo de promover uma agenda de debates e reflexões multidisciplinares sobre o potencial socioambiental deste instrumento e os desafios da implementação desta política na realidade paraense.

Pretende-se também que o seminário crie um intercâmbio de experiências de PSA na Amazônia e sirva como base para o desenvolvimento da política estadual de PSA. O seminário está previsto para ocorrer na primeira quinzena de dezembro, contando com a participação de instituições de pesquisa e ensino, ministérios públicos, organizações do terceiro Setor, representantes de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, bem como, secretarias do estado do Pará e de outras regiões brasileiras para contribuir com suas experiências e perspectivas.

5.3.14 Banpará-Bio

Entendendo que um dos gargalos principais para o desenvolvimento da bioeconomia, particularmente das cadeias da sociobiodiversidade é o acesso a recursos financeiros para investimento e custeio, e que esses recursos precisam ter condições adequadas a agricultores familiares, além de povos indígenas e comunidades tradicionais, o Estado do Pará criou em 2021 um Fundo Garantidor da bioeconomia, com destinação de R\$ 40 milhões de recursos orçamentários.

Esse fundo prestará aval para as operações destinadas à bioeconomia do Banco do Estado do Pará (Banpará), viabilizando a alavancagem estimada de até 10 vezes o valor reservado pelo governo por meio do Banpará Bio. Além disso, o fundo possibilitará a oferta de condições e a exigência de requisitos mais adequados ao pequeno produtor rural. Em estudo recente desenvolvido pela The Nature Conservancy (TNC) com relação a 30 produtos da sociobiodiversidade, incluindo o açaí, o cacau, a castanha entre outros, verificou-se que apenas 5% dos agricultores familiares tiveram acesso a crédito. Apesar de existirem linhas de financiamento que são voltadas para esse público, tais como o PRONAF, existem gargalos e dificuldades que limitam a realização de operações.

Assim, o Banpará Bio vem para compor de forma sinérgica o menu de opções financeiras que serão necessárias para desenvolver uma economia de baixo carbono no estado, considerando as muitas e diversas realidades dos produtores, povos e comunidades locais e cadeias produtivas. Além de ser oferecido por meio das operações do banco, o acesso ao Banpará Bio será um dos potenciais benefícios oferecidos aos produtores e iniciativas que aderirem à plataforma do programa Territórios Sustentáveis.

5.3.15 Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal

Através do Consórcio de Governadores da Amazônia Legal, o Governo do Estado do Pará, através da SEMAS, apresentou seus projetos prioritários para o Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal (PRV), uma estratégia de transição para uma economia verde, inspirada nas melhores práticas internacionais e baseado nas especificidades regionais. O PRV deriva da necessidade de promover mudanças capazes de combater o desmatamento ilegal e reduzir a emissão de gases de efeito estufa, utilizando-se do potencial da floresta em pé para a geração de emprego e renda da população da Amazônia.

O plano tem os seguintes objetivos específicos: (1) Zerar o desmatamento ilegal até 2030; (2) Combater as desigualdades de renda, raça, gênero e de acesso a serviços e infraestrutura básica; (3) Gerar empregos na floresta, áreas rurais e centros urbanos; (4) Fazer uma transição para uma nova economia verde com maior sofisticação tecnológica e potencial exportador.

Os projetos do PRV irão abranger quatro eixos principais, que buscarão atender aos objetivos listados. São eles: (a) Freio ao desmatamento ilegal; (b) Desenvolvimento produtivo sustentável; (c) Tecnologia verde e capacitação; (d) Infraestrutura verde.

Nesse contexto, o Pará apresentou quatro projetos:

Projeto 1 - Bioeconomia “Pé no Chão”, que se refere a um Plano de ação para impulsionar o desenvolvimento econômico regenerativo e de baixo carbono, visando aumentar o volume de exportações do estado (cacau, pimenta e pescado), em articulação com os municípios, em um prazo de 12 meses.

Projeto 2 - Desenvolvimento de Sistema de Mapeamento e Monitoramento da Vegetação Secundária, que consiste na Estruturação de um inventário e de um sistema de monitoramento da vegetação secundária no Estado do Pará, tendo como beneficiários os produtores rurais. A ação tem prazo estimado de 2 anos.

Projeto 3 - Criação de bancos de sementes e mudas, que abrange os municípios do Estado, localizados no “arco do desmatamento” e regiões nas adjacentes. Prazo de 7 anos, sendo, 2 anos para implementação e 5 anos para a consolidação.

Projeto 4 - Criação de Plataforma pública para rastreabilidade da cadeia da pecuária, que visa o controle e a garantia de produções não decorrentes de áreas de desmatamento. Produtores rurais, pecuaristas, frigoríficos, Ministério Público Federal e o Governo do Pará. Prazo estimado de 2 anos.

5.3.16 Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia

A DIMUC/SAGRH construiu e apresentou na COP 26 um desenho conceitual do projeto do “Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia”. O parque consiste em uma planta que consolida uma série de centros de atuação específicas como gastronomia, fármacos e cosméticos, bioconstrução, bioenergia e outros, que conversam entre si e em efeito cadeia que possuem diferentes recortes ligados a construção de uma rede de bioeconomia convergente com o conceito e eixos definidos na estratégia estadual de bioeconomia recém-publicada através do Decreto Estadual 1943/2021.

5.3.17 Publicações

A DIMUC/SAGRH coordenou o conteúdo de algumas publicações para serem apresentadas na COP 26 como material institucional do Governo do Estado.

Com o objetivo de demonstrar na COP 26 a lógica e o entrelaçamento das ações e políticas ambientais da atual gestão, a SEMAS desenvolveu o infográfico “Pará um estado Carbono Neutro”. A publicação se propunha a compilar toda lógica das políticas, planos e programas que estão em implementação atualmente. O infográfico foi escolhido pela fácil visualização gráfica e entendimento. A publicação foi desenvolvida de forma bilíngue (Inglês e Português). O material foi distribuído nas reuniões bilaterais e agendas do Governo do Pará na COP 26 em Glasgow.

Figura 51: Parte da publicação

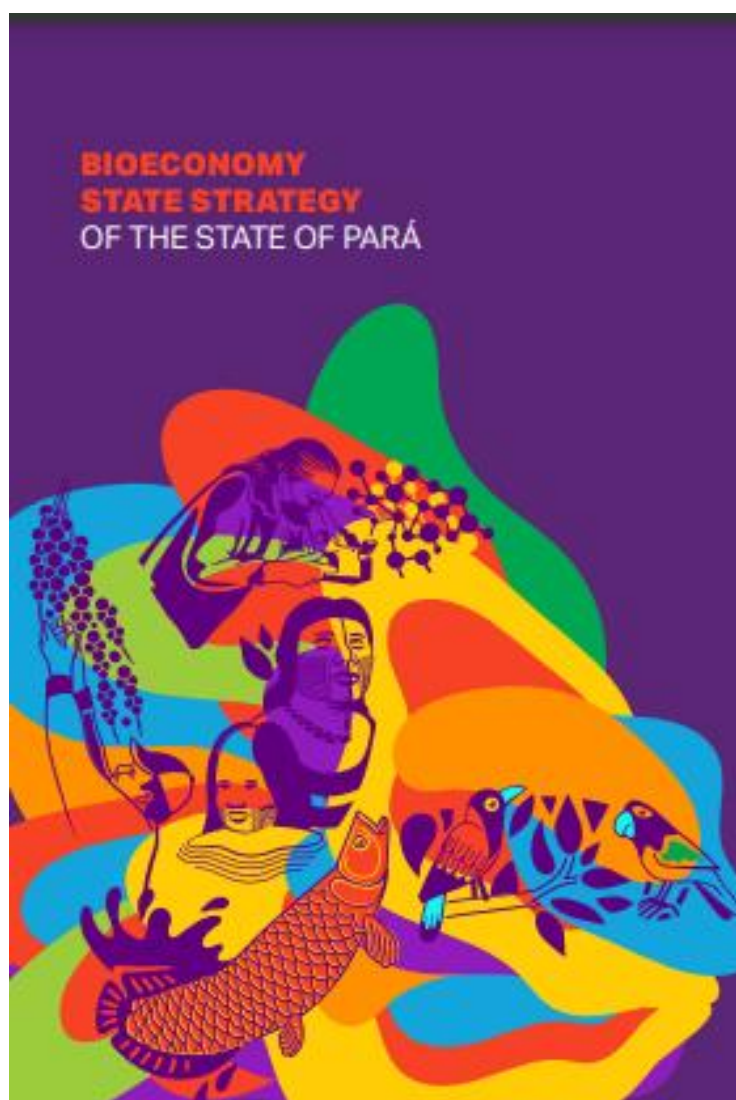


Fonte: Semas

- CARTILHA DA ESTRATÉGIA ESTADUAL DE BIOECONOMIA

A publicação, que consiste em uma sistematização dos documentos técnicos que basearam a Estratégia estadual de Bioeconomia, foi desenvolvido com linguagem institucional para atingir o público de parceiros, possíveis investidores e governos com os quais o Governo do Estado do Pará se reuniu durante a COP 26. A publicação foi desenvolvida de forma bilíngue (inglês e português). O material foi distribuído nas reuniões bilaterais e agendas do Governo do Pará na COP 26 em Glasgow.

Figura 52: Ilustração da capa da publicação, versão em inglês.



Fonte: Semas

5.4 A TRILHA AMAZÔNIA ATLÂNTICA

A SEMAS vem atuando de forma protagonista no movimento de criação da Trilha Amazônia Atlântica. A Trilha de Longo Curso, fruto de uma aliança entre a sociedade civil com empresas e a administração pública. Que conta ainda com a cooperação da Secretaria de Estado de Turismo, do ICMBio e empresas locais, além de seus mais de 60 voluntários.

A Trilha se propõe a ser um equipamento público de lazer, recreação e turismo como forma de promover a bioeconomia local e gerar renda a partir da sociobiodiversidade da região do nordeste Paraense. Com a preservação do ativo florestal e recuperação de áreas já antropizada, o percurso deverá, em longo prazo, construir um grande corredor ecológico conectando até o momento 14 municípios, 10 áreas protegidas numa trilha de mais de 400 km de extensão, desde o município de Benevides até a serra do Piriá, em Viseu.

São conectadas pela Trilha Amazônia Atlântica 05 unidades de conservação federais, a Reserva Extrativista Marinha Tracuateua, a Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, a Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba e a Reserva Extrativista Marinha Gurupí-Piriá, além da APA Municipal da Costa do Urumajó, em Augusto Corrêa e um total de 05 Territórios Quilombolas, como o TQ de Torres, em Tracuateua, Macapazinho, no município de Castanhal e Santíssima Trindade em Santa Izabel do Pará, e TQ América em Bragança.

A SEMAS passou a apoiar a implementação da Trilha em 2021. Até agora, mais de 130 km de trilhas (cerca de 25% da Trilha) já se encontram sinalizadas conforme orientado pelo Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio e de acordo com as diretrizes da Rede Brasileira de Trilhas, criada por meio da Portaria Conjunta MMA/MTur/ICMBio nº. 407/2018 e regulamentada pela Portaria Conjunta MMA/MTur/ICMBio nº. 500/2020.

Já foi iniciado também o mapeamento dos serviços ligados ao ecoturismo, que já se encontram publicados no site oficial da trilha com mais de 30 empreendedores locais, permitindo maior qualidade da experiência das pessoas em contato com o meio ambiente e promovendo a empregabilidade nas mais de 60 comunidades tradicionais e rurais conectadas pelo Projeto. Foram realizadas três oficinas de Sinalização de Trilhas, nos municípios de Santa Izabel do Pará, Bragança e Viseu com o apoio das prefeituras locais e voluntários.

Além disso, foi também realizado um Minicurso de Manejo de Açaizais na Comunidade Quilombola Santíssima Trindade, em St Izabel do Pará em parceria com a Asflora, Associação Amigos da Floresta Amazônica.

Figura 53: Minicurso de Manejo de Açaizais na Comunidade Quilombola Santíssima Trindade, em Santa Izabel do Pará.



Fonte:Julio Meyer/Semas

5.5 ATUALIZAÇÃO/MODERNIZAÇÃO LEGISLATIVA

O Núcleo de Estudos Legislativos - NEL - é uma unidade administrativa da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará SEMAS/PA, criada pela Lei Estadual nº 8.096, de janeiro de 2015. Está subordinado diretamente ao titular da Secretaria com vinculação ao Gabinete.

Instigado por suas competências e deveres institucionais, o NEL passou a prestar informações acerca das atualizações normativas publicadas diariamente nos Diários Oficiais do Estado, da União e do Município de Belém, que são divulgadas no Portal Legislativo e por aplicativos de mensagens (Whatsapp e Telegram), sendo que nesses por meio do "Diário NEL".

5.5.1 Edição e Revisão de Atos Normativos

A edição de atos normativos da SEMAS é de responsabilidade do NEL. No entanto, os conteúdos das normas são discutidos com a equipe jurídica e técnica competente, cujas manifestações integram o processo.

Em 2021, a SEMAS, por meio do Núcleo de Estudos Legislativos, editou e publicou 38 (trinta e oito) atos normativos e 2 (dois) editais.

5.5.2 Legis Semas

Trata-se de um projeto de comunicação social de iniciativa do Núcleo de Estudos Legislativos - NEL - da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS), que tem a responsabilidade institucional de divulgar, periodicamente, as mais recentes e relevantes normas publicadas e alteradas no trato das matérias ambientais, administrativas e outras de interesse da Secretaria com o objetivo de fornecer maior visibilidade e acesso às informações legislativas de âmbito estadual e federal. Além disto, visa comunicar cursos, seminários e eventos que estão ocorrendo no período de cada edição e, ainda, indicar e-books, filmes, documentários, livros e outras publicações disponíveis, sempre de forma gratuita, em busca da transmissão de conhecimentos e acesso à informação, alinhado ao objetivo 16, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Neste ano de 2021, até a presente data, foram publicadas **20 (vinte) edições**, criando-se um *layout* e novos painéis informativos como o "NEL Indica", no qual sugerimos filmes, livros, documentários e outras publicações dentro da temática legislativa e ambiental.

Todas as edições do Legis SEMAS se encontram disponíveis no sítio oficial da SEMAS, para acessá-lo, clique [aqui](#)).

5.6 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

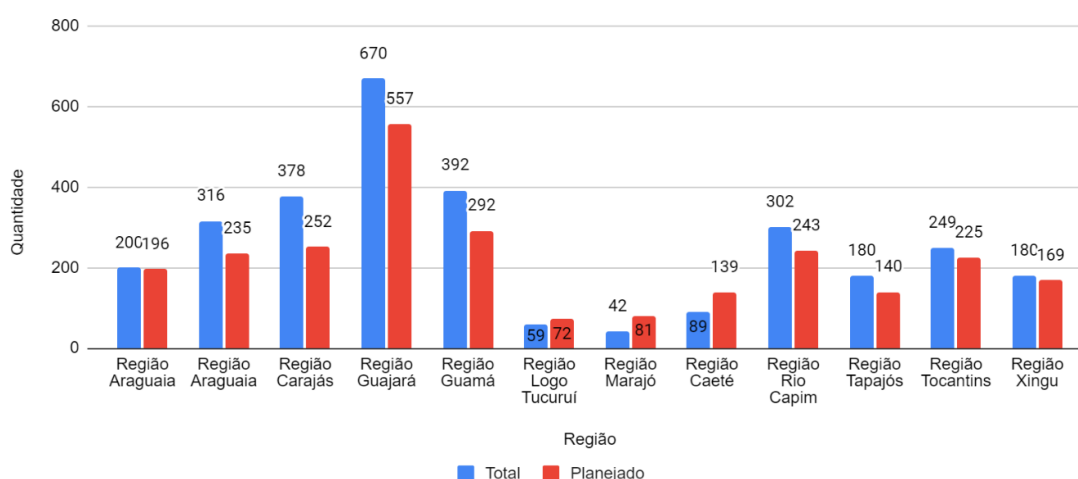
Os avanços da SEMAS na área de Gestão de Recursos Hídricos podem ser classificados em 2 grupos em 2020: o de institucionalidades (meio), e o de atendimento ao público (fim).

Quanto a institucionalidades, os trabalhos de elaboração da proposta de Plano Estadual de Recursos Hídricos avançaram com a entrega de mais 4 produtos previstos

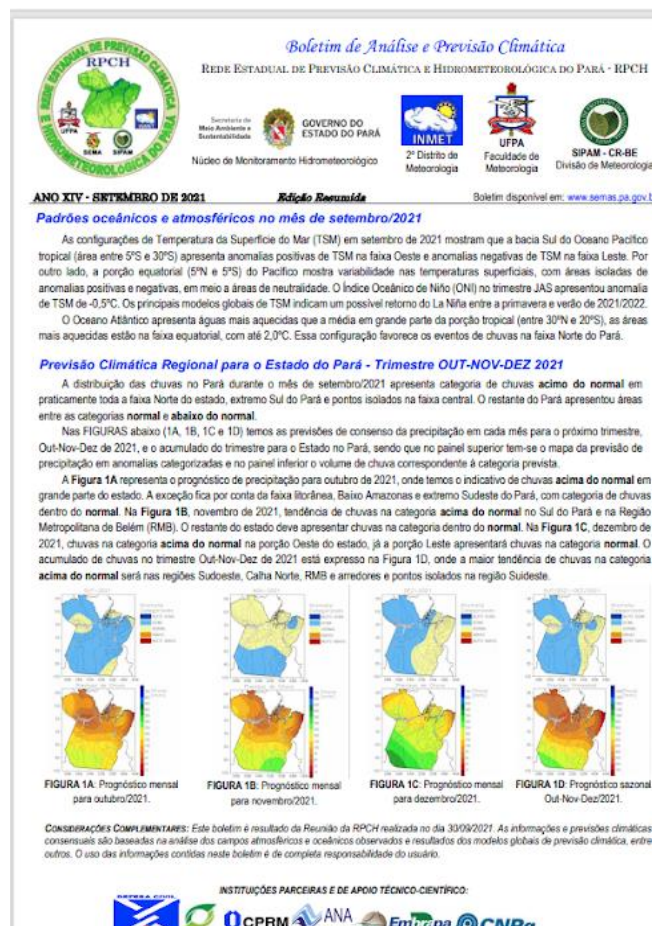
em contrato e com a realização da última consulta pública necessária à conclusão da minuta, evento realizado de forma virtual em função do contexto de pandemia. Além disso, a SEMAS submeteu à Agência Nacional de Águas o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos, válido pelo Programa Progestão, **mantendo o Estado do Pará como beneficiário desta política federal**, que tem como objetivos (1) “promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual”, e (2) “fortalecer o modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo”. Ainda no campo de fortalecimento institucional, a SEMAS também realizou **15 capacitações para entes do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - SEGRH/PA**. a SEMAS também obteve êxito na elaboração, discussão, aprovação e publicação de **2 (duas) Resoluções do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH**. Como melhorias no SEIRH, houve a integração do SIGERH com os sistemas CBPA e SIMLAM, e **conclusão do estudo de regionalização de vazão** no sistema SIGERH.

Quanto ao atendimento ao público, a SEMAS alcançou um desempenho inédito: **a redução de 90% do passivo de processos em aberto** (ano atual e anos anteriores), **sendo concluídos 2.019 processos de outorga até novembro/2020, e expedidos 2.129 atos autorizativos** no ano.

Figura 54: Resultados alcançados na ação de Gestão de Recursos Hídricos.

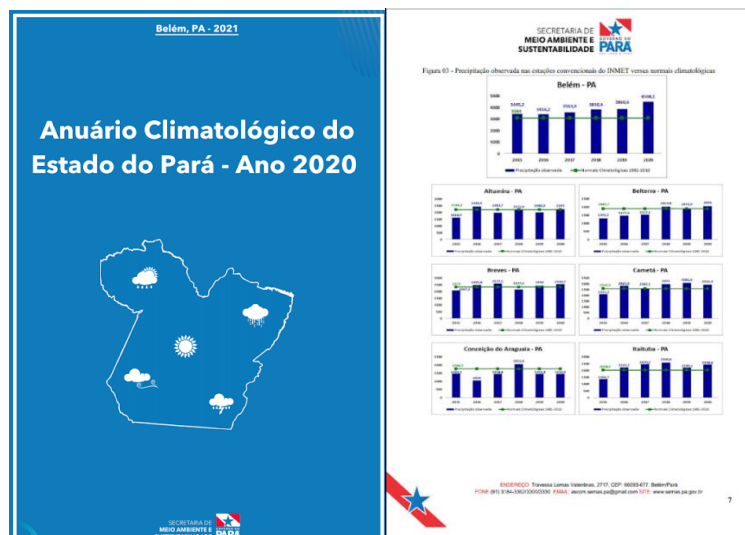


Fonte: DIREH/SEMAS, 2020.



Fonte: Semas

Figura 57: Exemplo do Anuário Climatológico do Pará - Ano 2020.



Fonte: Semas

Em sua ação de Monitoramento de Focos de Queimadas e Risco a Incêndios Florestais, relata a publicação de 75 boletins diários e semanais e 10 boletins mensais no portal HIDROMET/SEMAS. Em sua ação de Monitoramento hidrológico estadual para eventos extremos hidrometeorológicos, publicou 203 boletins diários e 10 boletins mensais no portal HIDROMET (www.sema.pa.gov.br/hidromet).

Em sua atuação na modelagem hidrológica de previsão enchentes/estiagens dos rios, apresenta 10 boletins quinzenais, durante o período chuvoso de 2021, publicados no portal HIDROMET e enviados à Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC).

A Gerência da Gestão da Rede Hidrometeorológica (GEREH), no âmbito de suas ações, realiza suas principais atividades operacionais por meio de viagens de campo e que, em função cenário de pandemia da COVID-19, algumas coletas de qualidade da água foram prejudicadas. Neste contexto, a equipe realizou 74 coletas de água em 62 pontos de amostragem em 37 municípios dentro do Programa de Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIAGUA, entre janeiro e outubro de 2021 (Figura 62).

Figura 58: Coleta de parâmetros físicos da água no rio Surubiju em Goianésia-PA.



Fonte: Semas

A GEREH efetuou a divulgação de um boletim de Dados de Qualidade da Água no Portal de Hidrometeorologia do Pará (HIDROMET), referente à sétima certificação do Programa Qualiágua (figura 5).

Figura 59: Capa do Boletim de Qualidade da Água.



Fonte: Semas

Em relação a Rede Hidrometeorológica, que engloba estações hidrológicas que medem chuva e nível dos rios e as meteorológicas que coletam dados para análise de tempo e de clima, foi realizada uma manutenção de estação hidrológica em Marabá (figura 6) e visitas técnicas em Barcarena, Capanema, Tailândia e Redenção no intuito de expansão desta rede com o levantamento de locais estratégicos para instalação de estações meteorológicas ao longo do ano de 2022 (figura 7).

Figura 60: Estação hidrológica de Marabá.



Fonte: Semas

Figura 61: Visita técnica à Tailândia para averiguação de local estratégico para instalação de estação meteorológica.



Fonte: Semas

5.7 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Após destinar recursos de compensação ambiental, a SEMAS garantiu a continuidade de ações visando a implementação e fortalecimento das Unidades de Conservação Estaduais. A partir desse resultado no ano de 2021 a DPC através da Secretaria Executiva da Câmara elaborou o **"CATÁLOGO⁴ DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO - 1ª EDIÇÃO"**.

Este documento apresenta um panorama da Compensação Ambiental para as Unidades de Conservação no Estado do Pará, bem como demonstra, de maneira transparente e concisa, um resumo dos avanços do Estado na condução desse mecanismo, tão fundamental para a proteção da rica biodiversidade presente nesses espaços.

5.8 CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - COEMA

Durante o ano de 2021, foram realizadas 06 (seis) Reuniões Plenárias e 02 (duas) reuniões da Câmara Técnica Jurídica bem como a publicação de 07 (sete) Atos Normativos relacionados a seguir:

⁴ Disponível para acesso através do link [https://www.SEMAS.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Catalogo_de_Empreendimentos_Para_\(v4_final_aprovada\).pdf](https://www.SEMAS.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Catalogo_de_Empreendimentos_Para_(v4_final_aprovada).pdf)

1) **Resolução COEMA nº 162**, de 02 de fevereiro de 2021 (Alterada pela Resolução COEMA nº 163, de 18 de maio de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.599, de 31 de maio de 2021).

2) **Resolução COEMA nº 163**, de 18 de maio de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.599, de 31 de maio de 2021.

3) **Resolução COEMA nº 164**, de 18 de maio de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.614, 18 de junho de 2021.

4) **Resolução COEMA nº 165**, de 24 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.699, de 15 de setembro de 2021.

5) **Resolução COEMA nº 166**, de 18 de agosto de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.703, de 17 de setembro de 2021.

6) **Resolução COEMA nº 167**, de 04 de outubro de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.728, de 07 de outubro de 2021.

7) **Resolução COEMA nº 168**, de 04 de outubro de 2021, publicada no Diário Oficial nº 34.735, de 15 de outubro de 2021.

5.9 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tendo como objetivo garantir a eficiência, a otimização, a confiabilidade dos serviços, a infraestrutura tecnológica de Informática, o apoio e suporte aos usuários Internos e externos, necessários para realização e desenvoltura das atividades da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), respeitando os seus princípios fundamentais, tais quais: foco no usuário, uso racional e ponderado dos recursos financeiros e humanos, produtividade com qualidade e confiabilidade, disponibilidade, segurança da informação e princípios da administração pública.

Como objetivo geral da DTI: organizar, documentar, simplificar, evitar erros e retrabalho, otimizar custos, padronizar procedimentos e gerar excelência para apoiar as atividades da SEMAS e automaticamente seus usuários internos e externos.

Algumas das principais metas:

- Estabelecer um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), alinhado aos objetivos estratégicos da SEMAS;

- Implantação de novos processos voltados a qualidade de serviços e de software visando certificações de qualidade e reconhecimento para o setor e para a Secretaria;

- Busca de novas aquisições para modernização constante dos serviços;

- Busca de parcerias com instituições de pesquisa e inovação bem como com outros órgãos/secretarias visando maior transparência da gestão ambiental: PCT-GUAMÁ, PRODEPA, SEFA, ITERPA, ADEPARÁ, IBAMA, IPAAM, SEGUP, entre outros.

Reestruturação e Melhorias no serviço de Home Office disponibilizando de forma segura e controlada o acesso ao trabalho remoto, para que cada servidor realize suas tarefas como se estivesse em seu ambiente de trabalho da Secretaria.

Levantamento, Implementação, Suporte e Realocação de setores da SEDE, para duas novas unidades localizadas em Belém (CASA VICENTE DE SOUSA, GETRAN) e outras nas (NURES),

Por força da Lei 14.010 / 20, as sanções da Lei de Proteção de Dados (LGPD) entram em vigor a partir de 1º de agosto de 2020, ou seja, como será tratado as regras de tratamento de dados pessoais, tendo em vista isso, nesse ano de 2021 a Política Geral de Segurança da Informação (PSI), que garante níveis adequados de proteção a informações da organização.

Com os crescentes ataques de crackers, se tornou popular na rede mundial de computadores, o vírus conhecido com ransomware, que tem por principal objetivo criptografar dados, tendo em vista esse exposto, aquisição de antivírus para estações de usuários e servidores, disponibilizando mais proteção para os usuários.

Implantação Agrotag-Geoserver: Elaboração de clone do CARVM04 (Geoserver de produção) e configuração de SSL (certbot + Letsencrypt) utilizando Apache com proxy reverso para o Jetty (serv web geoserver). Essa ação foi necessária para habilitar o protocolo https para o consumo do API do geoserver pelo projeto AGROTAG.

Desenvolvimento e suporte ao sistema do Edital FAO para a DPC da Secretaria. Este sistema da plataforma de edital de seleção de entidade gestora do Fundo da Amazônia Oriental (FAO), para recepção de dados e documentos. Dessa forma, o contato entre a Comissão de Seleção a ser designada e as Organizações da Sociedade Civil candidatas será ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE por meio eletrônico.

Implantação do Banco Biocurricular (Portaria nº 613, de 13 maio de 2021 publicada no DOE Nº 34.585, de 17 de maio de 2021) no link <https://www.SEMAS.pa.gov.br/semanet/bancobiocurricular/login.php>. Segue abaixo na Figura 48 e na Figura 49 as telas implementadas.

Figura 62: Imagem do edital de seleção de entidade gestora do Fundo da Amazônia Oriental (FAO).

← → semas.pa.gov.br/banco-biocurricular/ PÚBLICA

PÁGINA INICIAL > BANCO BIOCURRICULAR

Banco Biocurricular

Instituído pela Portaria nº 613, de 13 maio de 2021 (publicada no DOE Nº 34.585, de 17 de maio de 2021), o Banco Biocurricular é uma plataforma digital de consulta pública, ampla e transparente, para acesso a currículos de profissionais com atuação na gestão ambiental em âmbito da Administração Pública Municipal e que realizaram qualificações em programas, projetos e treinamentos da Secretaria de Estado e Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS.

Conforme Art.2º da Portaria nº 613/2021, para obter o cadastro no Banco Biocurricular, o profissional deverá preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- I - exercer ou ter exercido cargo comissionado ou função temporária na administração pública municipal;
- II - possuir curso de capacitação realizado pela SEMAS e;
- III - possuir currículo na rede mundial de computadores de acesso gratuito.

Acesse a Portaria nº 613/2021 no link abaixo:

<https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/52307.pdf>

Cadastro no Banco Biocurricular

De acordo com o Art.3º da Portaria nº 613/2021, a solicitação de cadastro no Banco Biocurricular poderá ser realizada a qualquer tempo e deverá ser enviada, pelo profissional, ao correio eletrônico do setor da SEMAS responsável pela municipalização da gestão ambiental, acompanhada de:

- I - cópia da Declaração do órgão municipal quanto ao cargo(s) ou função(ões) exercido(s) (an);
- II - cópia do(s) certificado(s) de capacitação em projeto(s) da SEMAS; e
- III - indicação do endereço eletrônico de acesso gratuito ao currículo.

Envie os documentos acima para:

- comam@semas.pa.gov.br
- gamam.dioered@semas.pa.gov.br

Consulte o Banco Biocurricular:

Graduação

Fonte: Semas

Figura 63: Página do Núcleo de Monitoramento Hidrometeorológico no site da SEMAS.



Fonte: Semas

Desenvolvimento do site AMAZÔNIA AGORA (<https://www.amazoniaagora.pa.gov.br/>) que faz parte do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA) do Governo do Pará. A página inicial do site está apresentada na Figura 68.

Figura 64: Site Amazônia Agora.



Fonte: Semas

Atualização do Portal Municípios Verdes disposto no link <https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/> e apresentado na Figura abaixo.

Figura 65: Novo portal Municípios Verdes.



Fonte: Semas

Desenvolvimento e aplicação de Business Intelligence - BI na SEMAS: Treinamento POWER BI: Foi realizado o treinamento e capacitação com objetivo de aprimorar o conhecimento na ferramenta Power BI, além do treinamento em banco de dados ORACLE e POSTGRESQL. Efetuado para os diferentes tipos de dados e conexões para a publicação dos painéis no servidor local do Power BI, e para o gerenciamento do perfil para cada tipo de dashboard, sendo público, setorial e estratégico.

Assessoria Jurídica – Processos Punitivos. A gestão em relação ao tratamento de Processos Punitivos realizados no Gabinete, proposto e desenvolvido em Dashboard no Power Bi, onde a coleta direta de informações no banco de dados à aplicação SIMLAM. O dashboard é apresentado abaixo na Figura 7 e na Figura 8.

GABINETE PROCESSOS PUNITIVOS

ULTIMOS RECEBIDOS	AQUARDANDO TRAMITAÇÃO	AQUARDANDO POR MAIS DE 10 DIAS	TOTAL DE PROCESSOS
1	1	210	211

ÚLTIMO POR ANALISTA

Analista	Quantidade
Nelson Roberto Brito	42
Renata Vieira dos Reis Dias	38
Dionete Vieira Rodrigues	28
Mia Mariana Costa de Almeida	22
Gustavo Gonçalves Alves	21
Cecília Chao Simões	17
Serina da Silva Faria	16
Vivianete Soares Pereira	12
Alfonso do Carmo Vazquez	8
Renata de Castro Brito Aguiar	8
Ingrid Lima Martins Aguiar	4
Christiane da Silva Moraes	3
Marlene Teixeira Antunes	3
Caroline Cardoso Machado	2
Carolina Vieira de Jesus Rossi	1
Vanessa Nogueira	1
Denise Santos	1

EM AGUARDAMENTO POR ANALISTA

Analista	Quantidade
Nelson Roberto Brito	43
Renata Vieira dos Reis Dias	30
Dionete Vieira Rodrigues	26
Mia Mariana Costa de Almeida	22
Gustavo Gonçalves Alves	22
Cecília Chao Simões	17
Serina da Silva Faria	16
Vivianete Soares Pereira	10
Alfonso do Carmo Vazquez	8
Renata de Castro Brito Aguiar	8
Ingrid Lima Martins Aguiar	4
Marlene Teixeira Antunes	3
Caroline Cardoso Machado	3
Carolina Vieira de Jesus Rossi	1
José Daniel Cabral	1

Em posse dos dados coletados no formulário é realizada integração com a ferramenta Power Bi, onde são mostrados indicadores de em relação ao tratamento dos documentos recebidos via PAE, além de estatística realizada nos dados já coletados via planilha após a análise e tratamentos desses dados. O painel de dados é apresentado na Figura 10.

[illegible]

126

• **CONJUR:** Para otimizar o trabalho realizado no setor CONJUR, a substituição da utilização de planilhas para o seguimento de Agenda Branca e ofícios, pela utilização de um formulário do tipo Google Forms, devido a impossibilidade de coleta de dados direta ao servidor do PAE. Figura 11).

AGENDA BRANCA: O Dashboard apresenta as estatísticas realizadas na base de dados coletada em planilha no setor de consultoria jurídica - CONJUR para o seguimento Agenda Branca. Os dados passaram por tratamento e limpeza e em seguida foi realizada uma análise desses dados que posteriormente foi usado para gerar o Dashboard. Atualmente está sendo feita a implantação e integração do formulário na ferramenta Power BI para substituir o cadastro manual na planilha. Na Figura 12 e na Figura 13 estão apresentando o painel analítico e tabela de acompanhamento.

Figura 68: Painel analítico de Processos CONJUR da agenda BRANCA Dashboard de consultoria jurídica.



Fonte: Semas

Figura 69: Tabela de acompanhamento de resolução de processos da agenda BRANCA.



Fonte: Semas

OFÍCIO: O *DashBoard* apresenta a análise estatística realizada na base de dados coletada via planilha no setor CONJUR para o seguimento Ofício. Os dados passaram por tratamento e limpeza e em seguida foi realizada uma análise nos dados que posteriormente foi usado para gerar o *DashBoard*. O *DashBoard* é apresentado abaixo na Figura 74.

Figura 70: Painel analítico de Ofícios.



Fonte: Semas

Figura 71: Tabela de acompanhamento de resolução de ofícios.



Fonte: Semas

Atendimento de Demandas de Arquitetura de Business Intelligence - BI:

Implantação de um servidor de relatório do Power Bi na infraestrutura local da SEMAS para criação de relatórios, fornecendo aos usuários acesso aos *Dashboards* seguindo as políticas de acesso e publicação do Power BI definidas pela DTI/GAB - SEMAS. O Servidor já conta com algumas publicações como mostra a Figura 76 abaixo:

Figura 72: Servidor de Relatório de Power BI da SEMAS.



Fonte: Semas

Elaboração de *Dashboard* interativo que fornece as informações relativas aos chamados atendidos pela Techlead (Figura 77).

Figura 73: Dashboard chamados atendidos pela TECHLEAD.



Fonte: Semas

Confecção de *Dashboard* interativo com as informações sobre os sistemas e linguagens de programação utilizados na SEMAS (Figura 78).

Figura 74: Dashboard sistemas da SEMAS.



Fonte:

Dashboard Contratos DGAF: Esse painel tem como principal função informar os contratos que estão vigentes e emitir alertas quando um contrato está para vencer ou já está vencido (Figura 79).

[illegible]

5.10 MODELO DE PREVISÃO DE ARRECADAÇÃO

A Tabela 9 apresenta as taxas consideradas para análise comparativa anual, nela pode-se observar que as taxas consideradas como multas não entrarão no modelo de previsão, em razão de que, para esses tipos de dados é necessário realizar uma análise específica. Apenas quatro tipos de taxas não irão compor na base de dados do modelo previsão, visto que, não foram executadas ao longo dos anos.

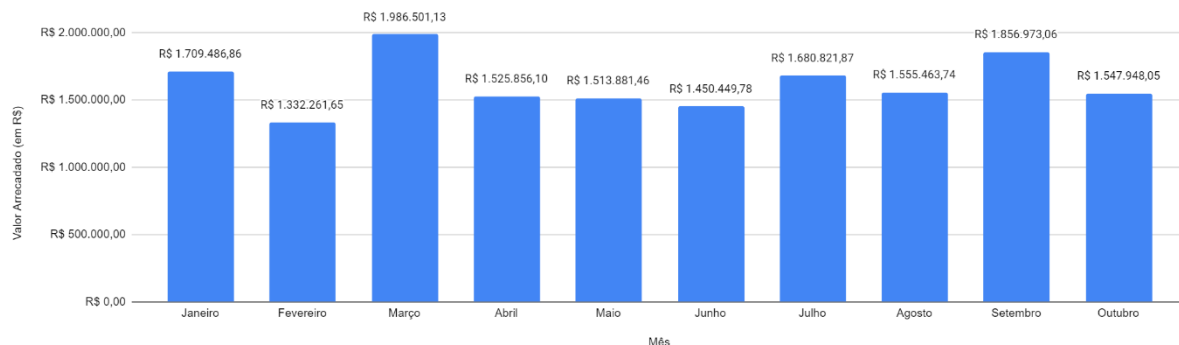
Tabela 9: Relação das Taxas, seus respectivos códigos e descrição para análise de previsão.

Código	Taxa	Descrição para análise de previsão
5319	Parcelamento da Dívida Ativa Não Tributária	Taxas consideradas como multas
5320	Dívida Ativa Não Tributária	
6118	Multas SEMAS	
6121	Taxa CEPROF	
1255	Taxa de Meio Ambiente Prazo FEMA	Taxas selecionadas para análise de previsão
1257	Taxa de Criação AMAD - PASSERIFORMES	
1281	Taxa de Licença Prévia	
1282	Taxa de Licença De Instalação	
1283	Taxa de Licença De Operação	
1284	Taxa de Autorização De Funcionamento	
1285	Taxa de Licença De Atividade Rural	
1286	Taxa de Licença De Instalação Operação - Lio	
1287	Taxa de Licença De Pesca Esportiva - LPE SEMAS	
1288	Taxa de Licença Temporária Para Pesca Esportiva - LTPE	
1289	Taxa de Autorização	
6120	Guia Florestal do Estado do Pará	
6122	Certidão	
6123	Declaração (DTMA)	
1196	Correção Monetária Dívida Ativa Não Tributária SEMAS	Taxas não selecionadas para análise de previsão
1256	Taxa De Fiscalização Ambiental - TFA	
5333	Correção Monetária Dívida Ativa Não Tributária SEMAS	
6119	Leilão de Produtos Apreendidos	

Fonte: SEFA/2021.

Elaboração: SEMAS/2021.

Figura 76: Evolução do valor total (em R\$) arrecadado anual, pela SEMAS, no período de janeiro a outubro de 2021.

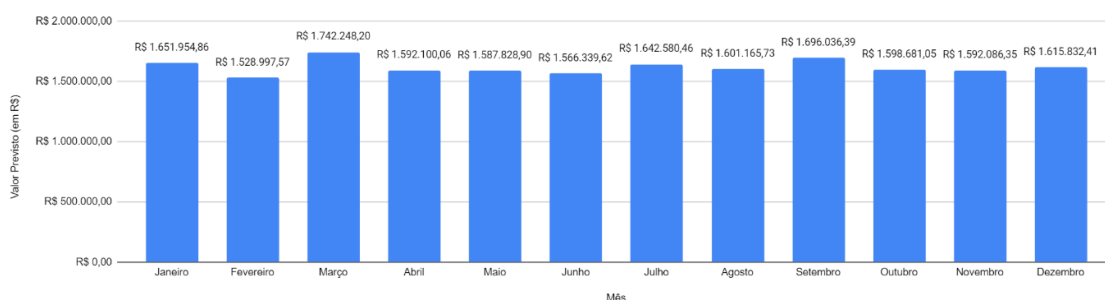


Fonte: SEFA/2021.

Elaboração: SEMAS/2021.

A previsão de arrecadação de taxas para os meses de novembro e dezembro de 2021, são de R \$1.525.814,04 e R \$1.598.665,46, respectivamente. A Figura 80, apresenta o valor total arrecadado anualmente, somente das variáveis selecionadas para análise de previsão. Para o ano de 2021, são dados referentes de janeiro a outubro. Observa-se um aumento de arrecadação, no qual observa-se uma tendência de aumento de valores arrecadados ao longo do tempo. Para a previsão de arrecadação, no ano de 2022, observa-se, através da Figura 81, que o mês de março terá maior valor de arrecadação.

Figura 77: Previsão de arrecadação em milhões de reais de taxas, para o período de janeiro a dezembro de 2022.



Fonte: SEFA-2021. Elaboração: SEMAS-2021.

5.11 PLATAFORMA DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS DA SEMAS

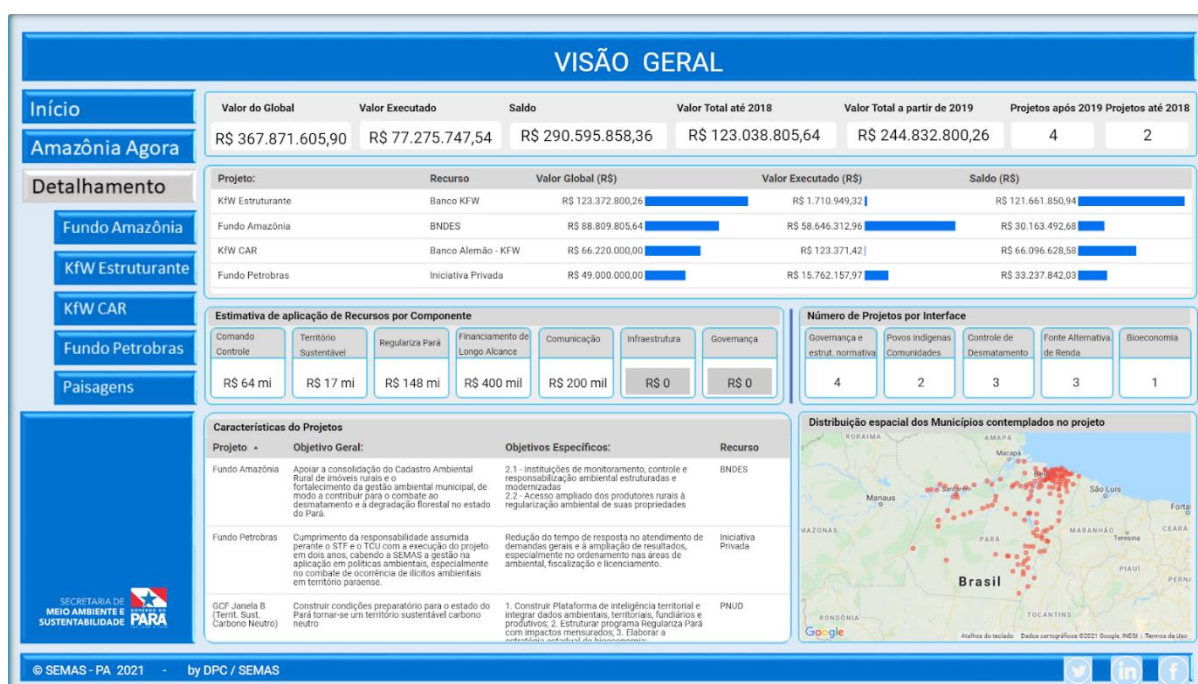
Desenvolvida com a finalidade de ampliar o acesso da sociedade à transparência pública de informações direta e indiretamente relacionadas à Secretaria, a Plataforma de Acompanhamento de Projetos da SEMAS tem como objetivo aperfeiçoar os meios informacionais para propiciar melhor articulação entre diferentes setores do órgão bem como auxiliar a integração de ações interinstitucionais - especialmente junto aos órgãos componentes do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA).

Trata-se de um espaço virtual de domínio público, que disponibilizará dados gerais e específicos sobre os projetos cuja participação da SEMAS seja central ou relevante. Este ambiente terá como diretrizes básicas: (i) a unificação de dados e informações, (ii) a transparência pública ativa e (iii) a inteligibilidade/acessibilidade pelo(s) cidadão(s) interessado(s).

A Plataforma operará a partir da ferramenta de *Business Intelligence* (B.I.), que é uma ferramenta que se baseia na coleta de dados brutos, que serão transformados em informações, como por exemplo, gráficos, filtros, tabelas dinâmicas e todos os recursos visuais disponíveis para compreensão geral, cuja a meta é de organizar de forma mais dinâmica e concreta o desempenho e evolução de despesas e receitas dos projetos nos quais a SEMAS está diretamente envolvida, servindo para orientar a tomada de decisões por parte dos gestores. Uma vez pronta sua versão inicial e disponibilizada no sítio eletrônico oficial da Secretaria, esta plataforma deverá ser periodicamente alimentada/atualizada pelas equipes técnicas responsáveis/referência do projeto na SEMAS.

Atualmente, a plataforma encontra-se em fase de aprimoramento, e disponível neste endereço eletrônico: https://datastudio.google.com/reporting/e7ab61fc-68fa-46c4-ac3d-6242e4ae263e/page/p_7dj2710smc?s=sNeHnzFniLo.

Figura 78: Ferramenta de Business Inteligente.



Fonte: Semas

5.12 COMUNICAÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará publicou, de janeiro a novembro de 2021 um total de **339 matérias jornalísticas no site da SEMAS**, com repercussão de **263 na Agência Pará de Notícias**, do Governo do Estado, e em sites e jornais impressos, entre outros.

Além disso, a SEMAS, em parceria com a Secretaria Estadual de Cultura (Secult) e o Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade (IDEFLOR-Bio), realizaram no período de 07 a 11 de junho de 2021, a Semana do Meio Ambiente, com o tema: Caminhos para a Conservação da Biodiversidade na Amazônia. A instituição organizou e transmitiu 8 *lives* no canal do Governo do Pará na plataforma Youtube.

5.13 ACORDOS DE COOPERAÇÃO

Foram celebrados 10 instrumentos de cooperação em 2021 (7 Acordos de Cooperação - AC, 2 Memorandos de Entendimento e 1 Protocolo de Intenções) com instituições públicas e da Sociedade Civil Organizada, sendo os parceiros: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO, Secretaria de Estado de Turismo do Pará-SETUR, Agenda Pública, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento -

PNUD, Ministério do Meio Ambiente - MMA, Ministério Público do Estado do Pará - MPPA, Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, Movimento Brasil Competitivo - MBC, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - EMATER Pará, Wageningen University & Research - WUR (Holanda).

Os objetos de cooperação visam ao atendimento dos seguintes Objetivos Desenvolvimento Sustentáveis (ODS):

Quadro 3: Relação de Acordos de Cooperação celebrados.

INSTRUMENTO /INSTITUIÇÃO	OBJETO	ODS
AC / FUNBIO	Realização da gestão operacional e financeira do Fundo da Amazônia Oriental (FAO), com vistas à consecução das finalidades objetivadas pelo FAO enquanto mecanismo de colaboração privada de financiamento às políticas públicas de meio ambiente e desenvolvimento sustentável do Estado do Pará.	9
AC / SETUR	Instituir cooperação técnica e recíproca entre a SEMAS e a SETUR, para transferência e compartilhamento de competências no planejamento, monitoramento e execução do Fórum Mundial de Bioeconomia (World Bioeconomy Forum).	17
AC / Agenda Pública	Realizar um processo de laboratório (ODSLab) para construção de um plano de ação, ações de impacto rápido e modelo de governança que corrobore os esforços do Governo do Pará.	17

MoU / PNUD	Estabelecer marco de cooperação não exclusivo e facilitar e fortalecer a colaboração entre as partes nas áreas de interesse comum, com ações necessárias para acelerar o processo de análise e validação do Cadastro Ambiental Rural, e consequente regularização ambiental dos imóveis rurais com até quatro módulos fiscais, por meio do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR/PA, e para o engajamento dos proprietários e possuidores ao Projeto Floresta+ Amazônia.	12, 13, 17
AC/ MMA	Implementação do Projeto Floresta+: "pagamentos por resultados de REDD+ por resultados alcançados pelo Brasil no Bioma Amazônia".	1, 2, 7, 12, 13
AC / MPPA	Viabilizar ações de gestão e governança territorial no Estado do Pará, envolvendo monitoramento ambiental e socioeconômico, planejamento operacional e o apoio técnico à fiscalização ambiental, permitindo o compartilhamento de dados, informações, conhecimentos e experiências, bem como o uso de produtos e tecnologias automatizadas geradas pela SEMAS.	16
MoU / CIAT	Colaboração no desenvolvimento de monitoramento e previsão de ecossistemas e da cobertura e uso da terra, modelagem de incêndio e seca e uso de ferramentas de dados hidrometeorológicos para observação da terra, bem como compartilhar pesquisas e aplicações no campo da previsão hidrometeorológica, decorrentes de eventos externos no bioma e na bacia Amazônica.	13, 14, 15
AC / MBC	Conjugação de esforços para execução do projeto a ser desenvolvido no ente público, visando a melhoria da gestão pública, objetivando o plano de modernização da fiscalização ambiental na SEMAS.	16, 17

AC / EMATER	Integração de esforços visando ao desenvolvimento de atividades de interesse mútuo, com o objetivo de regularizar ambientalmente as Unidades Familiares de Produção Agropecuária no Estado do Pará, e contribuir para a valorização da produção agropecuária paraense e para o fortalecimento das cadeias produtivas, com direta relação ao Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural – PROATER executado pela Emater-Pará em todo o Estado, bem como com o desenvolvimento de ações conjuntas ligadas às políticas ambientais coordenadas pela SEMAS.	1, 2, 10
-------------	---	----------

Protocolo de Intenções / Wageningen University & Research - WUR (Holanda)	Implantação de Sistema de Monitoramento Ambiental por Tecnologia de Radar no Pará, através de transferência interinstitucional de tecnologia de monitoramento ambiental e qualificação funcional para geração de capacidades.	13, 17
--	---	--------

Os instrumentos celebrados permitiram à SEMAS executar ações relacionadas à Erradicação da pobreza (20%), Fome zero e agricultura sustentável (20%), Energia Acessível e Limpa (10%), Indústria, Inovação e Infraestrutura (10%), Redução das desigualdades (10%), Consumo e produção responsáveis (20%), Ação contra a mudança global do clima (40%), Paz, justiça e instituições eficazes (20%), Parcerias e meios de implementação (50%).

*Percentagem realizada com base no quantitativo de instrumentos celebrados, que podem visar mais de um ODS.

O estabelecimento das cooperações pautou-se também na interligação com as ações para a redução sustentada de desmatamento no Pará através do Plano Estadual Amazônia Agora, conjugando esforços nos pilares Fiscalização, Licenciamento e Monitoramento Ambientais (40%), Ordenamento Territorial, Fundiário e Ambiental (30%), Desenvolvimento Socioeconômico de Baixas Emissões de GEE (20%) e Financiamento Ambiental de Longo Alcance (10%).

*Percentagem realizada com base no quantitativo de instrumentos celebrados.

6 PRÓXIMAS ENTREGAS

Os compromissos da SEMAS para 2022 estão relacionados no Plano Plurianual, com destaque para as seguintes ações:

- I. Implantar 05 Núcleos Regionais da SEMAS
- II. Aumentar em 40% a inscrição de CAR de imóveis com até 4 módulos fiscais considerados áreas de agricultura familiar
- III. Aumentar em 40% o número de adesões ao Programa de Regularização Ambiental
- IV. Monitorar 100% dos PRADAs de imóveis rurais com Termos de Compromisso assinados.
- V. Estruturação do Núcleo Permanente de Acompanhamento do Plano Amazônia Agora, incluindo equipe técnica dedicada, quadro lógico, manual operacional.
- VI. Adesão ao Programa Territórios Sustentáveis de, pelo menos, 30% das propriedades, por território (TS 279).
- VII. Análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR) 80% das propriedades com manifestação de interesse no programa Territórios Sustentáveis (por território).
- VIII. Capacitar 100% dos técnicos da EMATER para disseminação do manejo de boas práticas socioambientais no âmbito do Programa Territórios Sustentáveis.

