



**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

I RELATÓRIO ANUAL – NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL I

Alex Wagner Mendes Cardoso
Coordenador do Núcleo de Educação Ambiental e Projetos



Patos-PB

2022



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 OBJETIVO	5
2.1 OBJETIVO GERAL	5
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	5
3 SETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	6
3.1 DO SERVIÇO DE PODA	6
3.2 DO SERVIÇO DE PLANTIO	11
3.3 DO SERVIÇO DE SUPRESSÃO	13
3.4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL	16
3.5 COLETA SELETIVA	18
3.6 CURSOS	21
3.6 PROGRAMA PATOS PRA FRENTE	22
3.7 CALENDÁRIO AMBIENTAL	23
3.7.1 Dia da Caatinga	23
3.7.2 Semana do meio ambiente	24
3.7.3 Dia da árvore	32
3.8 CAPACITAÇÃO DA EQUIPE SEMADS	33
3.9 SEMANA DO BEBÊ	37
3.10 EXPOSUSTENTÁVEL	37
3.11 II ECOGINCANA	38
3.12 PROJETOS REALIZADOS PELO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SEMADS	39
3.12.1 Programa de Recuperação de Área Degrada (PRAD) lixo	39
3.12.2 Revitalização do Rio Espinharas	40
3.12.3 Canal do Frango	41
3.12.4 Praças	42
3.12.5 Manual técnico de poda e arborização urbana	43



SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3.13 METAS PARA O ANO DE 2023.....	44
4 CONCLUSÃO	45
REFERÊNCIAS	46



1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 9.795/1999, entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal.

Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo ao Poder Público, nos termos dos Art. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promovam a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente. Cabendo aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

A Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMADS, fazendo parte integrante do SISNAMA, através do Núcleo de Educação Ambiental vem buscado por meio das políticas públicas incorporar a sociedade o mais amplo conhecimento ambiental que desenvolva uma sociedade economicamente viável, socialmente equilibrada e ambientalmente sustentável.

Sendo assim, o presente relatório tem como objetivo descrever todas as atividades realizadas pelo setor de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADS no ano de 2022.

2 OBJETIVO

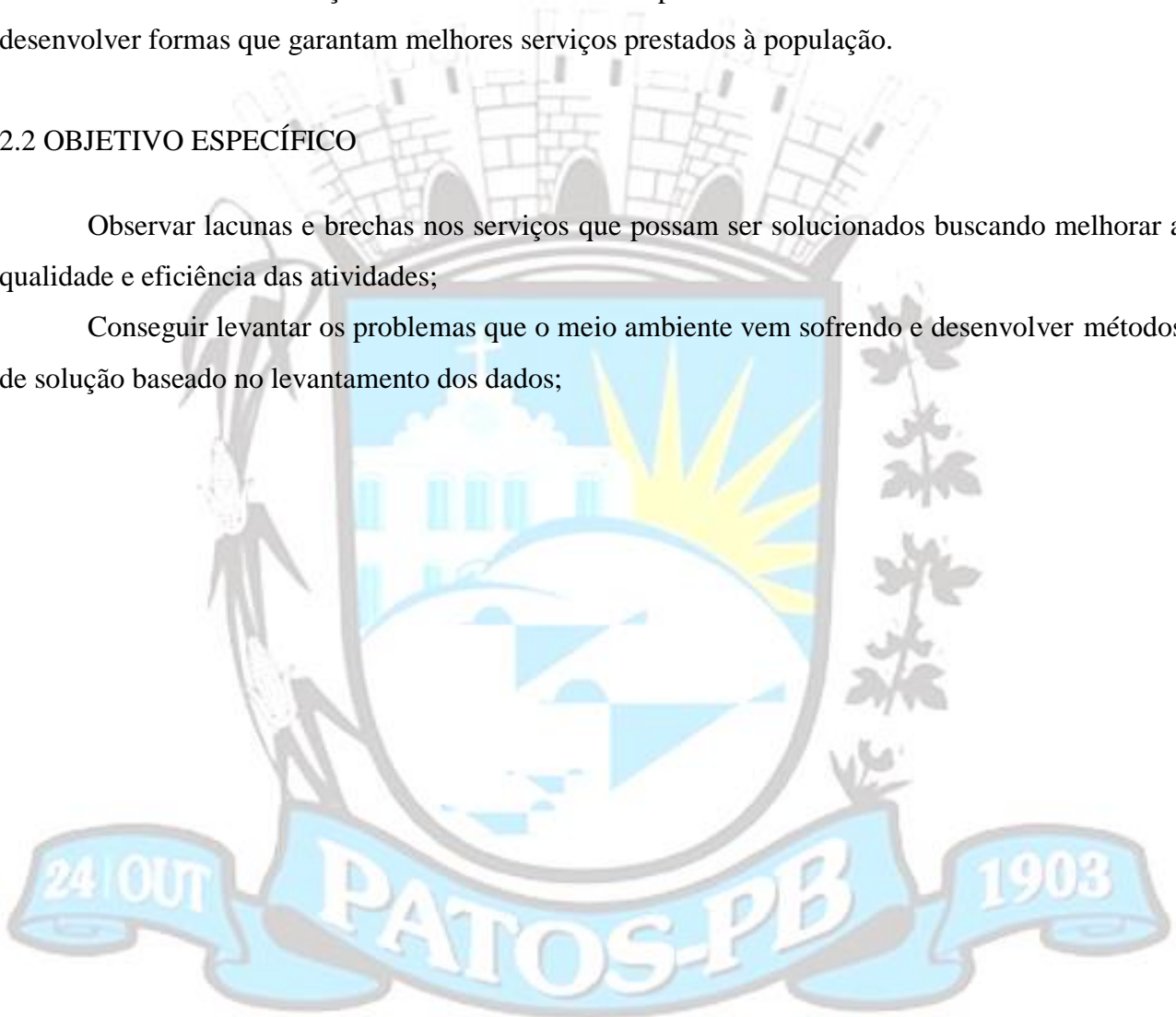
2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever todas as ações e atividades realizadas pela SEMADS no ano de 2022 no sentido de desenvolver formas que garantam melhores serviços prestados à população.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Observar lacunas e brechas nos serviços que possam ser solucionados buscando melhorar a qualidade e eficiência das atividades;

Conseguir levantar os problemas que o meio ambiente vem sofrendo e desenvolver métodos de solução baseado no levantamento dos dados;



3 SETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.1 DO SERVIÇO DE PODA

No ano de 2022, do dia 03 de janeiro à 30 de dezembro foram protocolados na Secretaria um total de 440 podas, nos quais foram devidamente atendidos 409 (92,9%) (TABELA 1).

Tabela 1 - Quantidade de protocolos de poda no ano de 2022

PODAS		
Realizados	409	92,95%
Pendentes	31	7,05%
Total	440	100%

Fonte: Autor (2022).

Nem todos os trabalhos realizados foram protocolados devido ao fato da grande demanda e muitas vezes durante o serviço a equipe necessitou atender urgências que surgiram e precisaram de ação imediata, pedidos por parte da prefeitura de modo geral e/ou particulares, ações, queda de energia, queda de árvores e galhos, rede elétrica, entre outros.

Estima-se, por baixo, que foram atendidos mais de 700 protocolos de poda no ano. Visto que muitos desses protocolos possuíam mais de 2 árvores, às vezes dezenas, colocando em média 10 árvores, foram podadas mais de 7000 mil árvores no seguinte ano. Neste ano de 2023 que se inicia a equipe buscará quantificar o número total de árvores por protocolo para melhor quantificar esses valores e buscar as melhores tomadas de decisão acerca da arborização urbana.

Buscando ter um panorama das solicitações referentes aos meses do ano, o mês que apresentou maior solicitações de poda foi o mês de março, seguido dos meses de setembro e fevereiro, respectivamente (TABELA 2).

Possivelmente o mês de março tenha apresentado o maior percentual de solicitações devido a pré-estação chuvosa no mês de fevereiro, tendo pleno período chuvoso na nossa região que vai de março a junho (AESAs, 2022). O mês de setembro abrange o fim do inverno e início da primavera, período de seca e estiagem na nossa região, porém neste mês de setembro choveu brevemente no

sertão, o que geralmente assusta a população, principalmente em relação as Algarobas (*Prosopis juliflora*), aumentando a demanda.

Tabela 2 - Percentual de podas nos meses de 2022

PODAS		
Meses	Nº protocolos solicitados	%
Jan	35	7,95%
Fev	44	10,00%
Mar	62	14,09%
Abr	34	7,73%
Mai	35	7,95%
Jun	16	3,64%
Jul	35	7,95%
Ago	40	9,09%
Set	45	10,23%
Out	32	7,27%
Nov	29	6,59%
Dez	33	7,50%
Total	440	100,00%

Fonte: Autor (2022).

Outro dado interessante é a quantidade de poda em relação a espécie (TABELA 3), podendo observar que a espécie que há maior demanda de poda é o Nim 63 (14,3%), seguido da Algaroba 15 (3,4%), em relação ao número de protocolos.

A maioria dos munícipes não informam ou não sabem informar a espécie quando solicita uma poda em sua residência 337 (76,6%), o que dificulta bastante o levantamento destes dados. Todavia, devido a observação da equipe, sabe-se que grande maioria das solicitações são o Nim seguido da Algaroba. Duas espécies exóticas que necessitam de maior intervenção quando comparado com espécies nativas.

Tabela 3 - Quantidade de poda em relação a espécie.

PODAS		
Espécies	Nº Protocolos	%
Acacia	1	0,2%
Algaroba	15	3,4%
Algaroba/Nim	4	0,9%
Craibeira	1	0,2%
Aroeira/Craibeira/Imburana	1	0,2%
Cajarana	1	0,2%
Castanhola	10	2,3%
Ficus	2	0,5%
Juazeiro	1	0,2%
Mangueira	1	0,2%
Mata-fome	1	0,2%
Nim	63	14,3%
Oiticica	1	0,2%
Ipê	1	0,2%
Não informado	337	76,6%
Total	440	100,0%

Fonte: Autor (2022).

Visto que a grande maioria das solicitações de poda são para as espécies Nim (*Azadirachta indica*) e a Algaroba (*Prosopis juliflora*), respectivamente, onde o Nim tem um ciclo de poda de 1 (um) a 3 (três) meses, é importante verificar qual o setor de Patos que mais solicitou poda no ano, havendo a possibilidade de tomar certas medidas preventivas e necessárias para melhor atender a população (TABELA 4).

Tabela 4 - Quantidade de poda por setor (norte, sul, leste, oeste e centro).

		PODAS		
	Bairros	Nº protocolos	%	
Norte	Bela Vista	10	2,3%	
	Belo Horizonte	55	12,5%	
	Jardim Europa	5	1,1%	
	Noé Trajano	7	1,6%	23,6%
	Novo Horizonte	7	1,6%	
	Jardim Lacerda	1	0,2%	
	Jardim Queiroz	14	3,2%	
	Juá Doce	5	1,1%	
	Sul	Multirão	1	0,2%
Alto da Tubiba		2	0,5%	
Santa Cecília		1	0,2%	
Jatobá		29	6,6%	13,0%
Monte Castelo		21	4,8%	
Nova Conquista		2	0,5%	
Sapateiros		1	0,2%	
Leste	Vila Cavalcante	5	1,1%	
	Nova Brasília	3	0,7%	
	Salgadinho	22	5,0%	
	São Sebastião	39	8,9%	19,1%
	Sete casas	3	0,7%	
	Placas	2	0,5%	
	Vitória	8	1,8%	
	Jardim Califórnia	2	0,5%	
Oeste	Bivar	7	1,6%	
	Liberdade	23	5,2%	
	Maternidade	12	2,7%	
	Morro	6	1,4%	14,5%
	Frei Damião	2	0,5%	
	Jardim Guanabara	11	2,5%	
	Luar do campestre	1	0,2%	
Centro	Santa Clara	2	0,5%	
	Brasília	25	5,7%	
	Centro	61	13,9%	27,3%
	Santo Antônio	34	7,7%	
Distrito	Santa Gertrudes	1	0,2%	0,2%

Não consta	10	2,3%	2,3%
Total	440	100,0%	100,0%

Fonte: Setores adaptados da Câmara Municipal de Patos (2022).

Figura 1 - Serviço de poda realizado pela equipe técnica da SEMADS.



Fonte: Autor (2022).

3.2 DO SERVIÇO DE PLANTIO

Para o serviço de plantio, de janeiro a maio a responsável foi a Engenheira Florestal Maria Nilvânia da Silva Noberto, entrando de férias na respectiva data e assumindo a Engenheira Florestal Nathany Alves de Andrade, onde ambas atenderam as solicitações da população bem como cumpriram com os projetos e ações da Prefeitura e da própria Secretaria.

Foram solicitados e atendidos no respectivo ano 045 protocolos, sendo atendido 100% das solicitações (TABELA 5).

Tabela 5 - Total de protocolos formalizados e devidamente atendidos pela equipe técnica da SEMADS.

PLANTIO			
Protocolos	Realizados	Pendentes	Total
Nilvânia	21	0	21
Nathany	25	0	25
Total	46	0	46

Fonte: Nilvânia e Nathany (2022).

Referente a quantidade de árvores plantadas por mês (TABELA 6), verificou-se que muitas árvores ficaram de fora dos dados, como a exemplo as de replantio. Ou seja, as árvores plantadas que por algum motivo precisaram ser substituídas, não foram contabilizadas. Bem como os trabalhos de plantas ornamentais, não arbóreas, plantadas em praças e outras locais também não foram contabilizadas. Onde para este ano de 2023 espera-se que todo trabalho realizado seja contabilizado e devidamente formalizado.

Quando se fala em plantio de árvores, é preciso observar alguns fatores como o local adequado, disponibilidade de água, entre outros. Tendo em vista esses aspectos, os meses do ano para plantio se faz necessário um cuidado, interferindo na mortalidade das mudas. Março é o período de maior chuva na região, tendo ponto crítico entre os meses de setembro a dezembro.

Tabela 6 - Quantidade de árvores plantadas no ano de 2022 por mês.

PLANTIO				
Mês	Nilvânia	Nathany	Total	%
Janeiro	97	0	97	11,3%
Fevereiro	92	0	92	10,7%
Março	118	0	118	13,8%
Abril	66	0	66	7,7%
Maió	47	0	47	5,5%
Junho	0	60	60	7,0%
Julho	0	20	20	2,3%
Agosto	0	24	24	2,8%
Setembro	0	53	53	6,2%
Outubro	0	71	71	8,3%
Novembro	0	139	139	16,2%
Dezembro	0	71	71	8,3%
Total	420	438	858	100%

Fonte: Nilvânia e Nathany (2022).

Figura 2 - Serviços de plantio realizados pela equipe técnica da SEMADS.





3.3 DO SERVIÇO DE SUPRESSÃO

Em relação ao serviço de supressão há uma demanda muito grande por parte da população e pelos próprios órgãos da prefeitura. Uma vez que o serviço é protocolado, um Engenheiro Florestal é enviado para vistoria onde é feito um parecer técnico que é deferido ou indeferido no processo. Dessa forma, um total de 316 protocolos foram abertos no ano sendo devidamente atendidos 277 (87,66%) (TABELA 7).

Tabela 7 - Quantidade de supressão protocolado no ano de 2022.

SUPRESSÃO				
Protocolos	Finalizado	Pendente	Total	%
Nathany	206	29	235	74,4%
Alex	45	3	48	15,2%
Amanda	26	7	33	10,4%
Total	277	39	316	100%
%	87,66%	12,34%	100%	

Fonte: Nathany, Alex e Amanda (2022).

Os protocolos pendentes referem-se àqueles protocolos onde não se encontrou a residência e faltou contato por parte do solicitante ou por algum motivo algo impediu o tramite do processo.

É sabido que a supressão vegetal é um processo negativo para o meio ambiente, fazendo-se indispensável analisar as causas que o fazem necessário para devida solução dos problemas. Sendo assim, sabe-se que uma das causas de solicitação é o medo do risco de queda pela população, o que aumenta no período chuvoso (TABELA 8).

Tabela 8 - Quantidade de supressão solicitada por mês no ano de 2022.

SUPRESSÃO		
Mês	Qty. TT.	%
Janeiro	24	7,6%
Fevereiro	20	6,3%
Março	49	15,5%
Abril	32	10,1%
Mai	20	6,3%
Junho	13	4,1%
Julho	28	8,9%
Agosto	34	10,8%
Setembro	25	7,9%
Outubro	18	5,7%
Novembro	29	9,2%
Dezembro	24	7,6%
Total	316	100%

Fonte: Nathany, Alex e Amanda (2022).

Outro dado indispensável é a quantidade de árvores e os motivos que se fez necessário uma supressão vegetal motivando a retirada onde o interesse seja maior que o benefício ambiental. Dessa forma, é possível observar na Tabela 9, que a espécie que exige maior demanda tanto de poda como de supressão é o Nim, seguido da Algaroba. Ambas são espécies exóticas, de grande porte, que foram inseridas pela população da cidade em diversos locais inadequados, onde devido ao crescimento da árvore, ocasiona diversos problemas que motivam a retirada como: fiação elétrica; danificando rede de esgoto, galeria; danificando calçada; cupins; problemas fitossanitários de modo geral.

Tabela 9 - Supressão vegetal por espécie

SUPRESSÃO POR ESPÉCIE					
Espécie	Nathany	Alex	Amanda	Total	%
Azadirachta indica (Nim)	192	73	24	289	64,5%
Prosopis juliflora (Algaroba)	44	55	2	101	22,5%
Terminalia catappa (Castanhola)	12	7	3	22	4,9%
Pithecellobium Dulce (Mata-fome)	6	0	1	7	1,6%
Acacia sp. (Acácia)	12	2	0	14	3,1%
Ficus benjamina (Ficus)	6	0	0	6	1,3%
Caliandra sp. (Esponjinha)	3	0	0	3	0,7%
Outras	1	3	2	6	1,3%
Total	276	140	32	448	100%
%	61,6%	31,3%	7,1%	100%	

Fonte: Nathany, Alex e Amanda (2022).

Nem todas essas árvores foram retiradas pela Secretaria no respectivo ano. Esses dados são referentes a autorizações dos protocolos atendidos pela equipe técnica da SEMADS, havendo autorizações sob responsabilidade de terceiros e pela própria secretaria. Ao que tange a secretaria, algumas árvores ainda serão retiradas visto há necessidade, com objetivo de prevenção e sob a forma de substituição, como a exemplo as algarobas de maior risco.

Sendo assim, é possível observar que a demanda de retirada de árvore no município, principalmente para o Nim e Algaroba, é gigantesca. Se pararmos para analisar que a maioria das árvores no município são essas espécies, visto a grande necessidade de supressão, alguma medida deve ser tomada. Uma vez que os Nim's plantados vão continuar crescendo e causando danos ao município, havendo necessidade de retirada, conseqüentemente a cidade ficará sem arborização.

Vendo sob essa ótica, a Equipe técnica da SEMADS está fazendo a substituição dessas espécies por espécies nativas da caatinga e do Brasil, como forma de prevenir um futuro óbvio no quesito arborização. Tal como, está elaborando um Manual Técnico de Poda e Arborização para população do município visando minimizar os problemas que vêm sendo causados pela falta de informação e conhecimento em tais procedimentos.

3.4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Foram realizadas visitas ao comércio da cidade visando a fiscalização e notificação em relação ao licenciamento ambiental de cada estabelecimento, seguindo a legislação vigente na Lei 3.486/2006 do Código Municipal de Meio Ambiente, que institui a obrigatoriedade do licenciamento ambiental em qualquer estabelecimento. Durante o mês de janeiro houve a visita nos seguintes estabelecimentos que se comprometeram em emitir ou atualizar o licenciamento ambiental no prazo máximo de 15 dias (TABELA 10).

Tabela 10 - Visitas realizadas para licenciamento no primeiro trimestre de 2022.

ESTABELECIMENTOS	DATA
HOTEL JK	04/01/2022
HOTEL REAL	04/01/2022
HOTEL ROTA DO SOL	05/01/2022
LOUCOS POR CAPINHAS	05/01/2022
SONHO DA MAMÃE	05/01/2022
LOJA SCALA	05/01/2022
LOJA CARRETEL	05/01/2022
CHILLI BEANS	05/01/2022
ESTILO FINESS	05/01/2022
LILLÁS	05/01/2022
LOJA RIHAPPY	05/01/2022
LIVRARIA NOBEL	05/01/2022
CACAU SHOW	05/01/2022
TOLI	05/01/2022
KARMÉLIA CALÇADOS	05/01/2022
BOLLIBAR	05/01/2022
BONAPARTE	05/01/2022
DONATARIO	05/01/2022
VILA MADALENA	05/01/2022
MORANA PATOS	06/01/2022
HERRERO	06/01/2022
C&A	06/01/2022
EMANUELLE	06/01/2022
ESPAÇO LASER	06/01/2022
O BOTICÁRIO	06/01/2022
PITICAS	06/01/2022
AKARB	06/01/2022
LE BISCUIT	06/01/2022
RIACHUELO	06/01/2022
CONECTRIO	06/01/2022
CASA DA LINGERIE	06/01/2022
MARIA BONITA	07/01/2022
ARMAZEM PARAÍBA	07/01/2022

ROMMANEL	07/01/2022
LASER FAST	07/01/2022
GEOVANNA GUEDES SOARES	07/01/2022
GLUCK HAMBURGUERIA	07/01/2022
ARENA JOGOS	07/01/2022
PLAYCELL	07/01/2022
O BOTICÁRIO	26/01/2022
CHEN CELL	07/01/2022
MARCOS LANCHES	26/01/2022
JI CONFECÇÕES	26/01/2022
CASAS BAHIA	26/01/2022
CELL SHOP	27/01/2022
BUGARY	27/01/2022
SKYLER	27/01/2022
CARTÓRIO ALDO XAVIER	27/01/2022
VIGA ENGENHARIA	28/01/2022
MOOD STORE	27/01/2022
LARISSA TEXTIL	28/01/2022
ITAÚ	28/01/2022
ARYS MÓVEIS	28/01/2022

Fonte: Nathany (2022).

O licenciamento ambiental é importante e necessário por ser um instrumento que prevê condições para o estabelecimento de empreendimentos e atividades, de forma a tentar eliminar, quando possível, ou minimizar danos ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, garantir o desenvolvimento social e econômico do país.

Durante o mês de fevereiro houve notificação de **154** estabelecimentos para regularização do licenciamento ambiental (FIGURA 3).

Figura 3 - Visita em estabelecimentos para verificação da regularidade da licença ambiental.



Fonte: Nathany (2022).

3.5 COLETA SELETIVA

Atendendo à Lei 4.314/2013 que institui a coleta seletiva de resíduos sólidos do município de Patos – PB, o Setor de Educação Ambiental através da Engenheira Nathany Alves de Andrade, realizou ações em escolas públicas e privadas com o objetivo de incentivar a coleta seletiva entre

alunos e funcionários e expandir para pais e outros moradores englobando assim toda a população da cidade (TABELA 11).

Tabela 11 - Relação das escolas que foram realizadas visitas técnicas para coleta seletiva no primeiro trimestre de 2022.

ESCOLAS
UNIFIP PATOS
CENTRO EDUCACIONAL ROSA MÍSTICA
INSTITUTO SÃO JOSÉ
INSTITUTO EDUCACIONAL BRANCA DE NEVE
COLÉGIO SANTO EXPEDITO
CENTRO EDUCACIONAL MILLENNIUM
CENTRO EDUCACIONAL ÁGAPE
INSTITUTO EDUCACIONAL VERA CRUZ
ESCOLA DOM DIEGO
INSTITUTO EDUCACIONAL MARIA DO SOCORRO
COLÉGIO FERA
COLÉGIO CRISTO REI
IFPB
COLÉGIO AUTÊNTICO

Fonte: Nathany (2022).

Para atender às demandas da coleta seletiva e ao artigo 4º da lei acima citada – “O serviço público da coleta seletiva de resíduos sólidos será prestado por cooperativas ou associações populares de coleta seletiva”, o município conta com a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis (ASCAP) e com a Recicla, empresa em fase de desenvolvimento que contará com catadores anônimos.

Também foram realizadas visitas e notificação aos seguintes estabelecimentos que, a partir de denúncias e constatação através de fotos, realizavam o descarte irregular de resíduos sólidos (TABELA 12).

Tabela 12 - Visitas realizadas nos estabelecimentos que foram denunciados pelo descarte irregular de resíduos sólidos no primeiro trimestre de 2022.

ESTABELECIMENTOS

Bob's burger
Mioche
Marcos lanches
Minas calçados
Megapharma

Fonte: Nathany (2022).

Realizou-se neste período ainda algumas palestras e ações sobre coleta seletiva nas escolas como forma de conscientizar as crianças bem como auxiliar na formação inicial chegando aos pais e por fim, conseguindo alcançar toda população da cidade (FIGURA 4).

Figura 4 - Palestras realizadas nas escolas sobre a importância da coleta seletiva.



Fonte: Nathany (2022).

Posteriormente, corroborando com tais atividades, iniciou-se o planejamento e as reuniões para elaboração da II Ecogincana Municipal junto com o Núcleo de Educação Ambiental (NEA).

3.6 CURSOS

Curso de jardinagem e poda realizado pela Profª Dra. Patrícia Carneiro Souto nos dias 18 e 19 de janeiro de 2022 para os podadores da SEMADS, ENERGISA, Hospitais, maternidade e particulares que fazem poda no município com parceria com o Projeto Capacitar (FIGURA 5).

Figura 5 - Curso de poda realizado na Maternidade Peregrino Filho



Fonte: Instagram da SEMADS.

Outros três minicursos foram ministrados no ano e estão descritos no subitem 3.7.2.

3.6 PROGRAMA PATOS PRA FRENTE

A SEMADS realizou doação de mudas nativas e esteve em contato com a população em todos eventos do Programa Patos pra Frente, incentivando e conscientizando a população sobre a importância da Arborização Urbana, bem como realizou o plantio de algumas espécies (FIGURA 6).

Figura 6 - Equipe SEMADS e o Prefeito no primeiro Patos pra Frente.





Fonte: Autor (2022).

3.7 CALENDÁRIO AMBIENTAL

3.7.1 Dia da Caatinga

Doação de mudas nativas no dia 28 de abril em comemoração ao dia da Caatinga, com o objetivo de incentivar o plantio de espécies da nossa região bem como a entrega de um folder mostrando a forma correta de plantar uma muda e os locais adequados respeitando os espaçamentos no ambiente urbano (FIGURA 7).

Figura 7 - Doação de mudas no dia da Caatinga



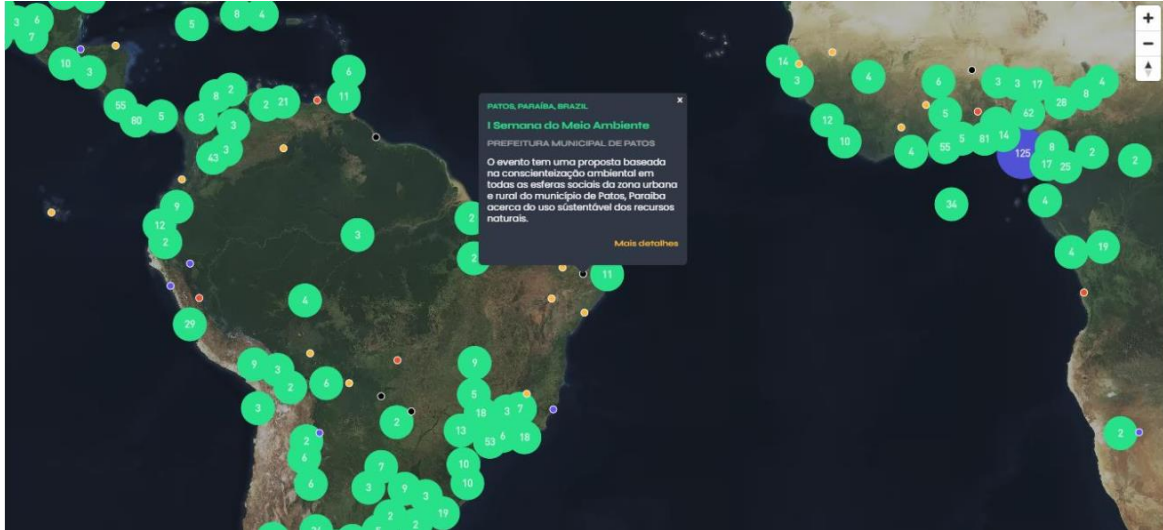
3.7.2 Semana do meio ambiente

Foi realizado a I semana do meio ambiente entre os dias 02, 03 e 04 de junho no auditório do SEBRAE, em alusão a semana do meio ambiente que se estende do dia 05 ao dia 09 de junho (FIGURA 8). Evento teve ótimo destaque, inclusive mundial, estando entre as 7.587 ações em todo mundo destacado na programação da UNEP (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA), disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/events/un-day/dia-mundial-do-meio-ambiente-2022> (FIGURA 9).

Figura 8 - I Semana do Meio Ambiente realizado no auditório do SEBRAE

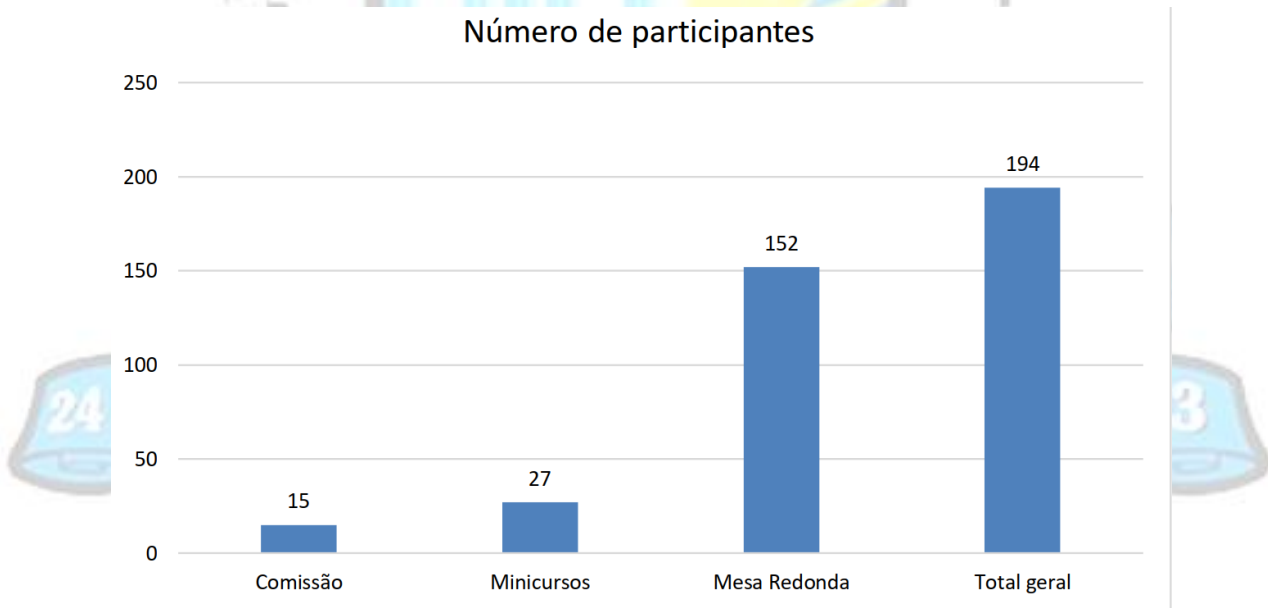


Figura 9 - Mapa das ações no mundo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA



Fonte: Autor/Leonardo (2022).

Figura 10 - Número de participantes da I Semana do Meio Ambiente



Fonte: Leonado (2022).

Além da mesa redonda, palestras e discussões no evento, outros 3 (três) minicursos foram realizados para as comunidades rurais do município de Patos. Sendo um minicurso de

meliponicultura, apicultura e poda, onde levantou-se as necessidades das comunidades, e eles próprios, optaram por estes minicursos (FIGURA 11).

Figura 11 - Minicursos realizados pela SEMADS e colaboradores na I Semana do meio Ambiente







Fonte: Instagram da SEMADS (2022).

Realizou-se uma palestra sobre o meio ambiente no dia 06 de junho no Instituto São José, onde abordou a importância do meio ambiente equilibrado, coleta seletiva, descarte correto de lixo, poluição, aquecimento global e outras temáticas para os estudantes da Instituição (FIGURA 12).

Figura 12 - Palestra realizada no Instituto São José sobre Meio Ambiente



Fonte: Autor (2022).

Ainda no mês de junho, precisamente entre os dias 09 e 10, outro importante trabalho foi a realização do cadastro de 20 catadores de material reciclável para trabalhar no tradicional São João de Patos durante as festividades, garantido a limpeza, reciclagem, segurança e renda desses trabalhadores (FIGURA 13).

Figura 13 - Divulgação do cadastramento de catadores de material reciclável para o São João de Patos



Fonte: Instagram da SEMADS (2022)

Mais uma palestra foi realizada na Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campus Patos no dia 12 de julho de 2022 em alusão ao dia do Engenheiro Florestal para os estudantes da graduação (FIGURA 14).

Figura 14 - Palestra realizada na Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Patos, sobre o dia do Engenheiro Florestal



Fonte: Autor (2022).

3.7.3 Dia da árvore

No dia 21 de setembro é comemorado o dia da árvore e a SEMADS juntamente com o Núcleo de Educação Ambiental (NEA), realizou palestras e a doação de 20 (vinte) mudas nativas reafirmando o compromisso com a preservação do meio ambiente (FIGURA 15)

Figura 15 - Equipe de ação no dia da árvore



Fonte: Instagram da SEMADS (2022).

3.8 CAPACITAÇÃO DA EQUIPE SEMADS

Entre os dias 16, 17 e 18 de agosto a SEMADS participou no Ministério Público do Estado da Paraíba (MPPB) do I Encontro Formativo da Estruturação da Gestão Ambiental Municipal da Paraíba (I EGAM PB) (FIGURA 16).

Figura 16 - Equipe SEMADS participando do I EGAM PB



Fonte: Autor (2022).

No dia 14 de setembro de 2022 a SEMADS participou de uma capacitação sobre licenciamento ambiental realizado pela Secretaria de Meio Ambiente de João Pessoa (SEMAM) no Centro Cultural Ariano Suassuna (FIGURA 17).

Figura 17 - Equipe SEMADS participando da capacitação sobre Meio Ambiente na cidade de João Pessoa

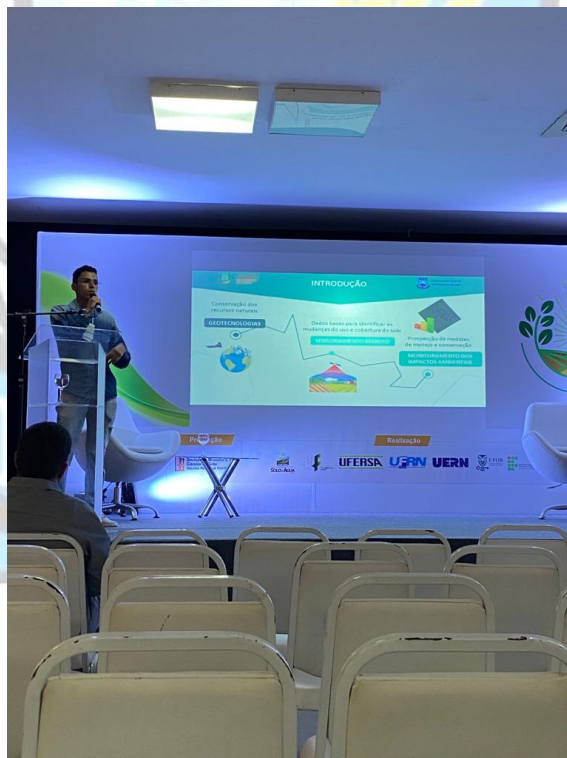


Fonte: Autor (2022).

Entre os dias 05 a 09 de dezembro a SEMADS participou da VII Reunião Nordestina de Ciência do solo realizado na Cidade de Mossoró - RN (FIGURA 18). Onde além do conhecimento adquirido pelos palestrantes, a equipe apresentou trabalhos contribuindo para comunidade científica e população com o uso de tecnologias que possam ajudar e facilitar o desenvolvimento do meio ambiente sustentável.

Figura 18 - Equipe SEMADS participando da VII Reunião Nordestina de Ciência do Solo em Mossoró





Fonte: Autor (2022).

3.9 SEMANA DO BEBÊ

A SEMADS realizou em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Social através do Programa de Atenção à Primeira Infância (PAI), a semana do bebê na manhã do dia 11 de agosto na Creche Municipal Daniele Medeiros, onde sementes de espécies nativas do nosso bioma caatinga que foram doadas pela UFCG – Patos, foram plantadas juntamente com as crianças em garrafas PET's que serão acompanhadas durante o crescimento para futuro plantio pelas próprias crianças que participaram da ação (FIGURA 19).

Figura 19 - Semana do Bebê realizado na Creche Municipal Daniele Medeiros



Fonte: Autor (2022).

3.10 EXPOSUSTENTÁVEL

No dia 19 de agosto aconteceu a Expo Sustentável na Praça Getúlio Vargas, onde realizou-se uma feira para mostrar as ações e iniciativas sustentáveis realizadas pela gestão municipal, em

parceria com empresas, órgãos e entidades (FIGURA 20). Evento realizado pela SEMADS e o NEA visando conscientizar sobre as ações que promovem a preservação do meio ambiente e que podem ser adotadas pela população e todos os segmentos. Evento também serviu para lançar a II Ecogincana Municipal.

Figura 20 - Evento Exposustentável realizado na Praça Getúlio Vargas



Fonte: Autor (2022).

3.11 II ECOGINCANA

A II Ecogincana Municipal foi mais um evento realizado pelo NEA em parceria com a SEMADS onde escolas públicas e privadas participaram como forma de incentivar os alunos e a população a começar de uma vez por todas a coleta seletiva no município, onde acredita-se que como toda forma de educação, inicia-se nas escolas. Mais de 16 toneladas de material reciclável foram

coletadas pela Associação de Catadores de Patos – ASCAP, tendo como campeã o Colégio Santo Expedito (FIGURA 21).

Figura 21 - Entrega dos prêmios na II Ecogincana de Coleta Seletiva municipal com as escolas municipais e privadas



Fonte: Marcela Abrantes (2022).

3.12 PROJETOS REALIZADOS PELO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SEMADS

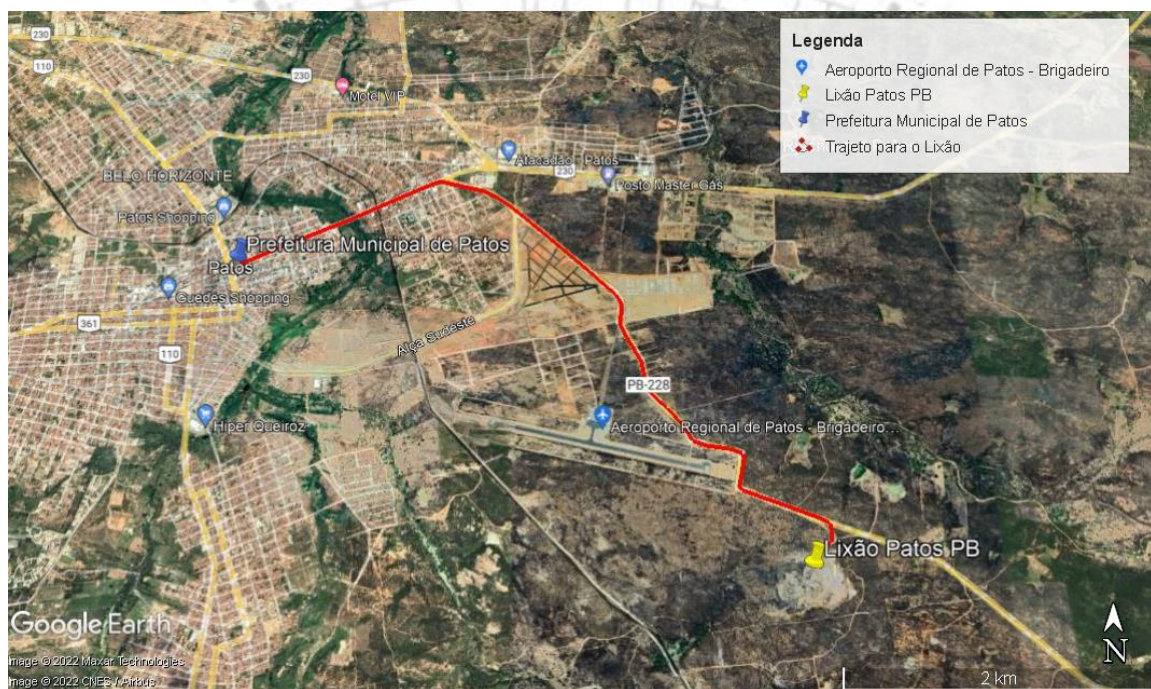
3.12.1 Programa de Recuperação de Área Degrada (PRAD) lixo

Visando atender as exigências da Lei nº 12.305/2010 que rege sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que tinha entre os objetivos desativar todos os lixões do Brasil em 4 (quatro) anos, uma considerável parte das cidades no país ainda não conseguiram aderir esta meta. Todavia, a Secretaria não vem medindo esforços para implementar a coleta seletiva retirando todo material reciclável que iria para os aterros sanitários, indo apenas os demais materiais diminuindo

consideravelmente a quantidade de material e atendendo o novo marco do saneamento básico aprovado em 2020 e dando para as cidades entre 100 mil habitantes a desativação até meados de 2022 e 2023.

Sendo assim, elaborou-se o Programa de Recuperação de Área Degrada que será colocado em prática assim que o lixão for desativado (FIGURA 22).

Figura 22 - Mapa de localização do lixão de Patos-PB.



Fonte: Leonardo José Silva da Costa (2022).

3.12.2 Revitalização do Rio Espinharas

Outro trabalho que se iniciou em janeiro de 2022 foi a revitalização do Rio Espinharas com o objetivo de retirar as Algarobas de dentro do leito do rio, abrindo espaço e buscando aumentar o volume da passagem molhando, evitando que o rio transborde e invada as residências localizadas nas proximidades do rio (FIGURA 23).

Figura 23 - Pequeno trecho do Rio Espinharas delimitado.

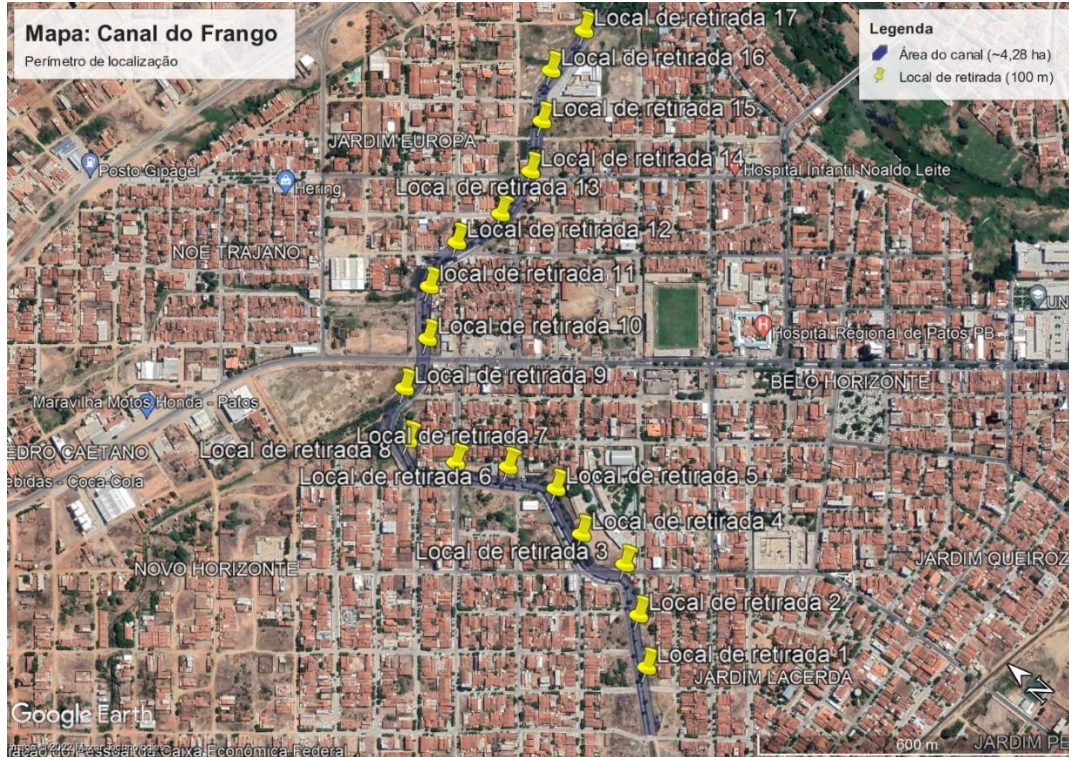


Fonte: Arliston Pereira Leite (2022).

3.12.3 Canal do Frango

Outro projeto iniciado foi a revitalização do canal do frango motivado pela quebra da pavimentação do canal ocasionado pelas raízes do Nim (*Azadirachta indica*), espécie exótica que foi implantada no município de forma desordenada. Embora seja uma espécie que tenha sobrevivido as condições da região, as raízes se mostram bem agressivas em busca água. Uma vez que canal podia servir de fonte, preferiu-se fazer a substituição da espécie por espécies nativas colaborando pra diversidade e pro nosso bioma caatinga (FIGURA 24).

Figura 24 - Mapa de localização do canal do frango.

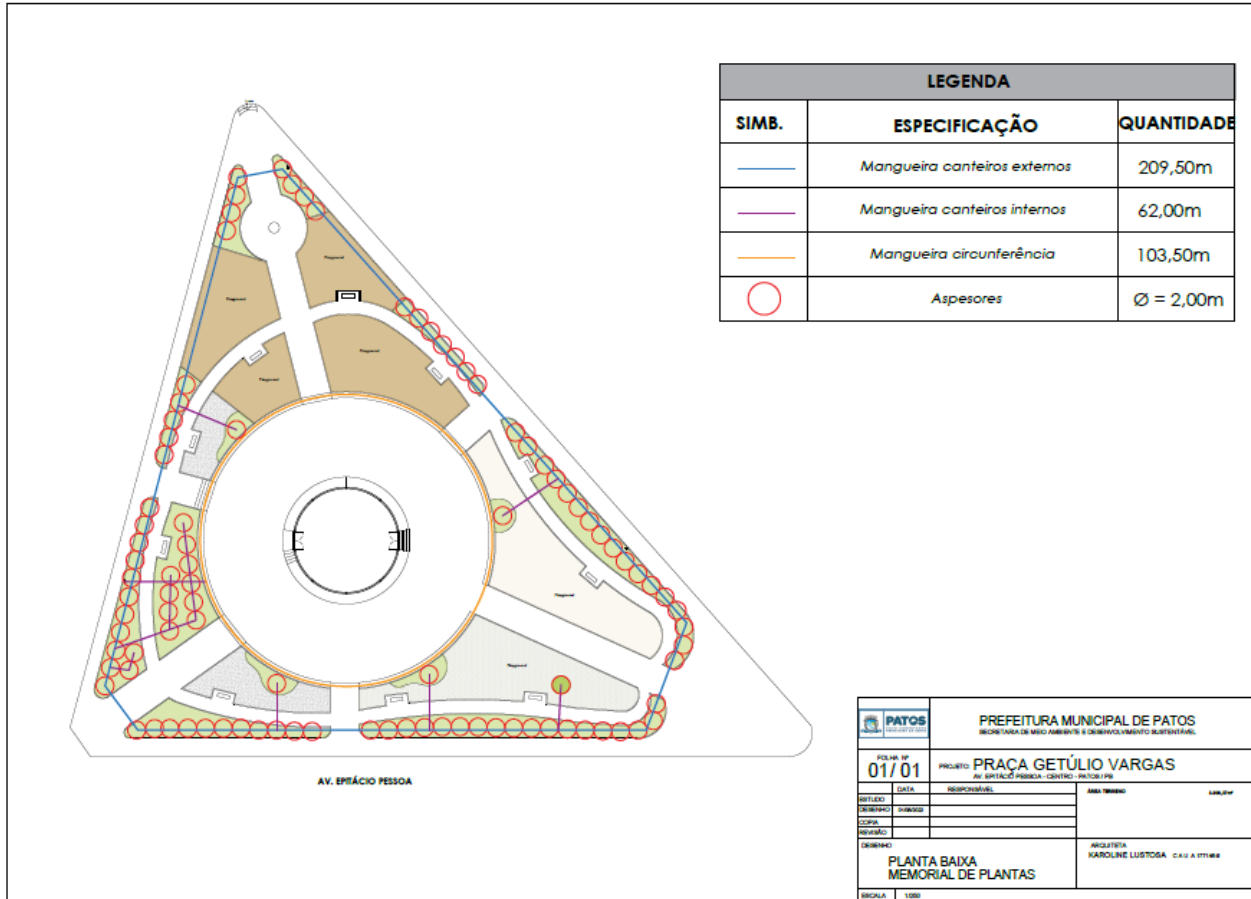


Fonte: Autor (2022).

3.12.4 Praças

Foram revitalizadas ainda as praças do Alto da Tubiba, São Judas Tadeu, Cepa e Getúlio Vargas. Todas as praças foram feitas plantio, poda e substituição de árvores quando necessário, contribuindo para o embelezamento da cidade bem como para o meio ambiente. Ainda outras secretarias estiveram presentes reformando infraestrutura, limpeza e demais serviços necessários. A praça Getúlio Vargas por ter capacidade, bem arborizada, localizada no centro da cidade, elaborou-se um projeto de irrigação para manter as árvores bem cuidadas, assim como a grama inserida (FIGURA 25).

Figura 25 - Projeto de irrigação da praça Getúlio Vargas.



Fonte: Karoline (2022).

3.12.5 Manual técnico de poda e arborização urbana

É possível observar através dos dados de poda e supressão que o município tem um grave problema no quesito arborização. Através das vistorias foi possível observar que grande parte dos problemas poderiam ser facilmente evitados com um pouco de conhecimento e preocupação por parte da população, visto que eles próprios que plantam as árvores na frente de suas residências e em demais locais da cidade quando há oportunidade. Nesse sentido, iniciou-se um projeto de elaboração de um manual técnico simplificado sobre arborização e poda urbana para que as futuras árvores se tornem um benefício a população e não um prejuízo (FIGURA 26).

Figura 26 - Manual Técnico abordando o tema arborização e poda urbana para o município de Patos-PB.



Fonte: Autor (2022).

3.13 METAS PARA O ANO DE 2023

Continuar e melhorar os serviços prestados à população ao que tange os serviços de plantio, poda e supressão;

Buscar melhorias e investimentos quanto ao material utilizado, melhorando a qualidade do serviço, conseqüentemente aumentando a qualidade e a demanda do serviço prestado;

Continuar e intensificar a implementação da Coleta Seletiva no município;

Prestar serviços de educação ambiental em todas as esferas educacionais visando contribuir com a formação das nossas crianças que serão o futuro do país, enfatizando a importância do meio ambiente;

Publicar o manual técnico simplificado de arborização e poda urbana;

Continuar com a revitalização das praças e demais projetos iniciados em 2022;

Implementar o calendário do meio ambiente no município;

Realizar o I Fórum Regional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Meio Ambiente no município de Patos-PB, bem como a congresso de Arborização Urbana.

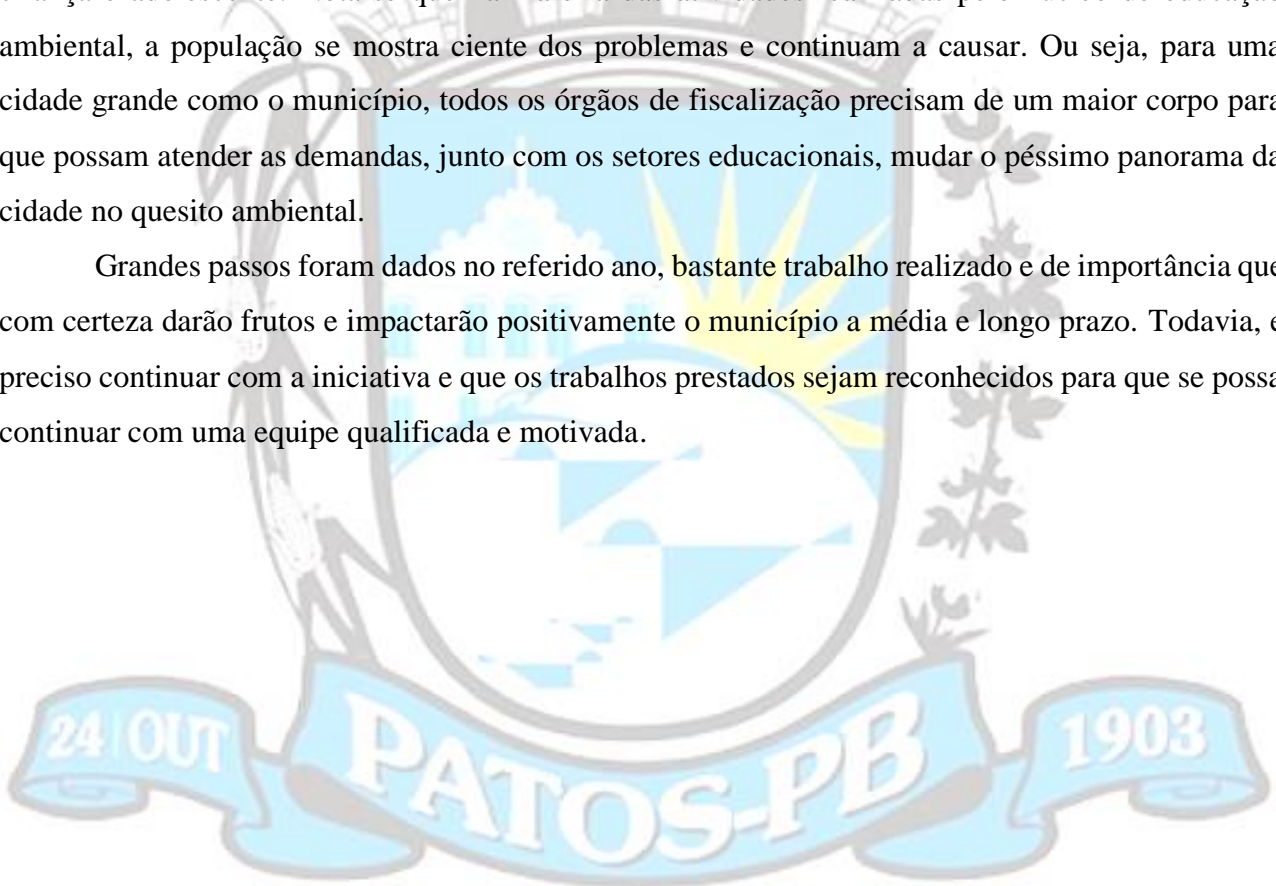
Continuar e iniciar novos projetos de importância ambiental para o crescimento da cidade.

4 CONCLUSÃO

As atividades de poda, plantio e supressão são serviços de extrema importância e indispensáveis para população. Todavia, a demora pela compra de material (licitação), falta de alguns equipamentos indispensáveis como MINI-MUQUE, grande demanda e equipe reduzida, bem como a falta de transporte para divisão da equipe dificultam o serviço prestado.

A educação ambiental é indispensável e grande formadora de sensibilização, conscientização e caráter. Todavia, são qualidades que podem ser incorporadas, principalmente, na formação da criança e adolescente. Nota-se que na maioria das atividades realizadas pelo núcleo de educação ambiental, a população se mostra ciente dos problemas e continuam a causar. Ou seja, para uma cidade grande como o município, todos os órgãos de fiscalização precisam de um maior corpo para que possam atender as demandas, junto com os setores educacionais, mudar o péssimo panorama da cidade no quesito ambiental.

Grandes passos foram dados no referido ano, bastante trabalho realizado e de importância que com certeza darão frutos e impactarão positivamente o município a média e longo prazo. Todavia, é preciso continuar com a iniciativa e que os trabalhos prestados sejam reconhecidos para que se possa continuar com uma equipe qualificada e motivada.



REFERÊNCIAS

AESA – AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA.

Monitoramento, S/D. Disponível em:

<http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/monitoramentoClimatologiaEstacaoDoAno.do?metodo=exibir&codigo=Outono>. Acesso em: 02 de janeiro de 2022.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Lei N° 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010.

BRASIL. **Lei N° 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1999.

PATOS (PB). **Lei N° 3.486**, de 09 de maio de 2006. Institui o Código de Meio Ambiente do Município de Patos e dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente – SISMMMA. Patos, PB: Diário Oficial, 2006.

PATOS (PB). **Lei N° 4.314**, de 27 de dezembro de 2013. Institui a coleta seletiva de resíduos sólidos no município de Patos, e dá outras providências. Patos, PB: Diário Oficial, 2013.

SILVA, J. M. DA. **Mapas de Patos**. Comissão de Ruas – Câmara Municipal de Patos-PB, S/D. Disponível em: <http://camarapatos.pb.gov.br/consultas/mapas-de-patos>. Acesso em: 03 de janeiro de 2022.

