



# **PLANO DE GESTÃO DO USO DA ÁGUA E CONSERVAÇÃO DO SOLO**

2021



## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	4
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</b> .....	5
<b>HISTÓRIA</b> .....	6
EMANCIPAÇÃO POLÍTICA .....	6
LOCALIZAÇÃO .....	9
ASPECTOS SÓCIO ECONÔMICOS .....	9
ASPECTOS FISIAGRÁFICOS .....	10
GEOLOGIA .....	10
<b>3. PRÁTICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E DO SOLO</b> .....	11
3.1. DISTRIBUIÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUA .....	12
3.2. USO EFICIENTE DA ÁGUA NA AGROPECUÁRIA .....	12
3.3. TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE DEJETOS ANIMAIS .....	12
3.4. MECÂNICAS .....	12
3.5. MANEJO ADEQUADO DO SOLO (EDÁFICAS) .....	12
3.6. VEGETATIVAS .....	12
<b>4. OBJETIVO</b> .....	13
<b>5. PROGRAMA DE USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA NA AGROPECUÁRIA</b> .....	15
5.1. REVITALIZAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA .....	15
5.2. AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA DOS AGRICULTORES .....	15
5.3. SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE IRRIGAÇÃO POUPADORES DE ÁGUA E ENERGIA .....	15
5.4. TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE DEJETOS ANIMAIS .....	15
<b>6. PROGRAMA DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO</b> .....	16
6.1. ADEQUAÇÃO TÉCNICA E AMBIENTAL DE ESTRADAS RURAIS .....	16
6.2. INCENTIVO À ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE MANEJO ADEQUADO DO SOLO .....	16
6.3. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PLANTIO DIRETO .....	17
6.4. IMPLANTAÇÃO DO PLANO AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO .....	17
<b>7. PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPRIEDADES RURAIS</b> .....	17
7.1. APOIAR E FOMENTAR O CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR) .....	17
7.2. FOMENTAR A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) E DE RESERVA LEGAL (RL) (Execução do PRA) .....	17
7.3. APOIAR O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL .....	18
7.4. APOIAR A SOLICITAÇÃO DE OUTORGA DE USO DA ÁGUA .....	18
<b>8. AÇÕES TRANSVERSAIS</b> .....	18
8.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO RURAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA .....	18
8.2. ELABORAÇÃO DE PROJETO DE LEI MUNICIPAL DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE ÁGUA E SOLO .....	18



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**

**PLANO DE CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E DO SOLO**

**D. REDUÇÃO DO RISCO DE QUEIMADAS, CONSERVAÇÃO DO SOLO,  
DA ÁGUA E DA BIODIVERSIDADE**

**1. COMBATE E CONTROLE DE QUEIMADAS**

**1.2. Conservação do Solo, da Água e da Biodiversidade**

**ELSON SILVA DE SOUSA**

Prefeito Municipal de São João da Canabrava

**PETRÔNIO ISIDORO DE ABREU**

Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

**Elaboração e Coordenação:**

**FELIPE LIMA RIEDEL**

Geomensor/ Especialista em Gestão Ambiental

CREA-PI 21.506/D



## 1. INTRODUÇÃO

A água é o recurso mais precioso do mundo. Atualmente racionalizar o seu uso é algo que demanda urgência, visando sempre a sua proteção e preservação.

Levando em conta a sustentabilidade, uma vez que a escassez já é realidade em muitas regiões brasileiras. A manutenção e qualidade do equilíbrio ecossistêmico dependem da conservação da água e do solo, que por sua vez, contribuem para o alcance de uma boa produtividade.

A degradação do solo é um grave problema no atual cenário brasileiro, afeta áreas urbanas e rurais dentro do extenso território nacional. Sendo que tais problemas geram sérios impactos ambientais e socioeconômicos. É importante então, visando o alcance da produção sustentável de um país que os solos sejam conservados de modo que não atrapalhem a produção das gerações futuras. Por mais que a erosão do solo seja um fenômeno natural, muitas vezes têm o seu processo acelerado devido às ações humanas.

A degradação do solo pode ser considerada como um dos mais significativos problemas ambientais atualmente. A erosão hídrica é apontada como o principal fator agravante do esgotamento dos nossos solos. O impacto das gotas da água da chuva e o escoamento superficial são agentes ativos da erosão, e sua intensidade depende de diversos fatores, tais como: clima, topografia, uso do solo, tipo de solo, vegetação, manejo e práticas conservacionistas.

Comumente encontrada no cenário brasileiro a erosão hídrica está correlacionada diretamente com o manejo indevido do solo, que conseqüentemente causa a diminuição da cobertura vegetal, rugosidade e porosidade, contribuindo para uma diminuição da infiltração da água. Entre suas formas a erosão motivada pela água pode ser laminar, em sulcos, e voçorocas, sendo que estes podem ocorrer simultaneamente em uma mesma área.

Além dos prejuízos ao setor agropecuário, à erosão representa sérios riscos ao meio ambiente setores de produção de energia elétrica e captação de água principalmente em função do assoreamento dos reservatórios, aumento da turbidez da água, lixiviação de nutrientes do solo e conseqüente eutrofização dos corpos hídricos.

Segundo Guerra et al. (2014) o Brasil se caracteriza por conter uma grande diversidade de tipos de solo, com diferentes variedades de forma de relevo, climas,



vegetação, cobertura. Neste contexto, o país é bastante diversificado quanto as suas potencialidade e limitações, no que se trata aos usos do solo. Essa variedade se dá por diferenças regionais em termos de assentamento, uso e desenvolvimento das terras agrícolas.

De acordo com Bertoni e Lombardi Neto (2014) projetos de gestão de bacias hidrográficas estão em andamento desde 1980, para a racionalização do uso e manejo da terra. Sendo elencadas ainda pelos mesmos autores, as bacias como uma integração de planejamento natural, onde se pode analisar a dinâmica dos usos da terra, sendo que cada componente pode fazer interação com as demais componentes do complexo sistema hidrológico.

Diante do exposto, este trabalho visa discutir a importância e a necessidade da conservação da água e do solo no cenário brasileiro, os principais fatores de degradação do solo e escassez da água, bem como elencar algumas possíveis soluções para a conservação dos mesmos.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**



## **HISTÓRIA**

O processo de colonização de São João da Canabrava se deu paralelamente ao desbravamento do sertão piauiense, na medida em que os criadores de gado expandiam o espaço pecuarista, conquistando novas áreas ainda não monopolizadas pelos grandes senhores.

O povoamento da região tem como marco inicial na primeira metade do século XIX, quando a região se torna atrativa, devido a fertilidade da terra (dois riachos ali existentes) e as boas condições para a instalação de fazendas de gado. O primeiro colonizador foi o Padre Manoel Florêncio dos Santos, que encontrou na região, condições adequadas para o desenvolvimento da pecuária e da agricultura de subsistência. O padre fundou às margens dos riachos, a fazenda de nome “Outra Banda”, e juntamente com seus escravos e vaqueiros, passou a desbravar as terras praticando a pecuária extensiva e uma agricultura de subsistência (feijão, cana-de-açúcar e mandioca). O Padre Manoel Florêncio também desenvolveu suas atividades sacerdotais, celebrando missas, casamentos e batizados.

Padre Manoel Florêncio dos Santos nasceu em 1808. Ordenou-se padre em Salvador no ano de 1833. Tornou-se pioneiro na colonização de São João da Canabrava, quando em 1838 fundou a Fazenda Outra Banda( Atual Brejo). Prestou seus serviços sacerdotais na Capela de Nossa Senhora da Conceição, em Bocaina, em Picos e em São José do Piauí (1856-1859). Fez parte da organização do Partido Conservado de Picos (julho/1889), ocupando o cargo de conselheiro. Faleceu no ano de 1901.

## **EMANCIPAÇÃO POLÍTICA**

Durante o período do Regime Militar no Brasil (1964-1985), o povoado de São João da Canabrava, não granjeava o mínimo de desenvolvimento econômico. Sua população, sobremaneira não muito elevada, vivia da pecuária extensiva e da agricultura de subsistência sem quase nenhum benefício governamental, pois o lugar não dispunha de recursos financeiros, bem como infraestrutura mínima necessária que pudesse promover o seu crescimento e a Prefeitura Municipal de Picos limitava em dispensar maior atenção no tocante aos empreendimentos necessários ao seu



desenvolvimento. As poucas melhorias urbanísticas ocorreram apenas no final dos anos de 1970 e início dos anos de 1980, quando o lugar recebeu Mercado Público (1975); Matadouro Público (1979); energia elétrica (1981); sistema de abastecimento de água (1983); Posto Telefônico (1985); uma pequena parte da rua principal recebeu calçamento. A partir de meados da década de 1980, com a intenção de mudar essa situação, o Senhor Pedro Bento Bezerra, natural de São João da Canabrava (povoado Barras), filho de Bento José Bezerra e Ana Teodoro Bezerra, empresário de renome nacional, proprietário da Transportadora Bezerra, passou a frequentar mais o lugar e mesmo ciente dos possíveis problemas relacionado às possibilidades de inexistência dos requisitos mínimos, começou a lançar a ideia da emancipação política. O mesmo foi construindo com recursos próprios, uma pequena infraestrutura local urbana e social, a exemplo de: Praça Pública com televisão; Clube Social; Lavanderia Pública; Serviço de Rádio Comunitária com alto-falante; Sociedade Progresso de São João da Canabrava – SPROCAN com sede própria e armazém. A Ideia de Emancipação Política foi aos poucos sendo empunhada pelas lideranças políticas locais e pessoas de influência da época. Nessa luta, várias etapas tiveram que ser superadas e vencidas, dentre as quais se destacou a conscientização da população através de reuniões nas comunidades que visaram mostrar os benefícios de uma administração mais descentralizada, objetivando também que tal ideia fosse aprovada pelo maior número possível de eleitores numa necessária consulta plebiscitária, e o senhor Pedro Bento Bezerra participou ativamente desse processo. Dado que quase totalidade da população aprovou a ideia, a partir daí, passou a depender apenas do encaminhamento legal para apresentação dos requisitos mínimos necessários, para posterior aprovação plebiscitária e da Assembleia Legislativa do Estado. A ideia da criação do município de São João da Canabrava a partir do desmembramento do município de Picos não sofreu quase resistência dos políticos picoenses. As poucas argumentações contrárias apoiavam-se na tese de que Picos não podia perder espaço territorial, mas isso não chegou a prejudicar intensamente o processo de emancipação, pois a resistência era tímida e pequena.

Mediante o amparo legal existente, era preciso desenvolver os trâmites que viabilizassem o processo emancipatório. Com base nessas prerrogativas, Pedro Bento



Bezerra, dentre outras lideranças locais fizeram a solicitação junto ao IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no sentido de concretizar a contagem da população local, para que o pretense novo município pudesse atingir a quantidade mínima exigida pela lei (Dez mil habitantes).

Com o término do levantamento censitário, o IBGE apresentou os números populacionais provenientes da Contagem da População (1987), totalizando 10.256 habitantes, abrangendo as datas Guaribas Santos Úrsula e Parte das datas Buriti das Éguas e Colônia, incluindo, portanto, o povoado de São Luís das Guaribas. Com os resultados da quantificação populacional favorável e com o estudo de viabilidade municipal atendendo a todos os requisitos exigidos pela lei, as movimentações políticas direcionaram no sentido de formalizar a solicitação junto à Assembleia Legislativa do Estado para a constituição do Município. O Senhor Pedro Bento Bezerra começou a contactar junto ao seu correligionário - Fernando Alberto de Brito Monteiro (PFL), que era deputado estadual na época, para apresentar o projeto de lei dispendo sobre a criação do município de São João da Canabrava na Assembleia Legislativa.

Apesar da existência de uma suposta conspiração contrária a emancipação do lugar, a agilidade da tramitação com posterior aprovação da lei na Assembleia Legislativa do Piauí, somente ocorreu graças à ação firme e tamanho prestígio que o Senhor Pedro Bento Bezerra tinha junto à mesa diretora daquela casa legislativa.

A partir da data marcada para o plebiscito, lideranças locais começaram a cogitar alguns possíveis nomes para a futura cidade. No princípio, Pedro Bento Bezerra planejou apresentar o nome 'Petrônio Portela', mudado posteriormente para "Coronel Bento Bezerra". Mas, diante de uma moderada rejeição popular a esses nomes e de uma intensa campanha de assinaturas liderada por Gregório Borges em favor do nome já existente, Pedro Bento passou a dar total apoio ao nome "São João da Canabrava" (nome defendido pela maioria das lideranças locais); Outros nomes concorreram na disputa como: Rio Guaribas (defendido pelo vereador Severiano Teodoro de Sousa); São Luís do Piauí (apresentado pela liderança de Joaquim Bezerra) e Guaribas do Piauí. Todas as lideranças eram unânimes em convencer todo eleitorado a comparecer às urnas e, sobretudo votar no "SIM" pela emancipação.



Após a sanção do governador Alberto Tavares Silva o município foi oficialmente emancipado, e o que parecia utopia, efetivou-se em 11 de abril de 1988, com a publicação no Diário Oficial do Estado do Piauí, data que sua população passou a comemorar o aniversário da cidade. São João da Canabrava permaneceu sob jurisdição política de Picos até a posse do seu primeiro prefeito, prevista para 1º de janeiro de 1989. Estava assim realizado o sonho da maioria da população canabravense, sua emancipação política-administrativa já era realidade, encerrando uma etapa de sua história e iniciando uma nova era de esperança e novos sonhos.<sup>[7]</sup>

## LOCALIZAÇÃO

Localiza-se a uma latitude 06º81'00" sul e a uma longitude 41º34'35" oeste, estando a uma altitude de 310 metros. Situa-se na microrregião de Picos, mesorregião do Sudeste Piauiense. Sua população estimada em 2004 era de 4.144 habitantes. Possui uma área de 471 km<sup>2</sup>. Foi criado em 1988.



Figura 01 – Localização do município de São João da Canabrava

## ASPECTOS SÓCIO ECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)) e do Governo do Estado do Piauí ([www.pi.gov.br](http://www.pi.gov.br)). O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.192, de 11/04/1988, tendo sido desmembrado do município de Picos. A população total, segundo a projeção de 2019 do IBGE, é de 4.529 habitantes e uma densidade demográfica de 9,61 hab/km<sup>2</sup>, onde 70,64% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 61,80% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada. A sede do município



dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial, terminais telefônicos atendidos pela OI/TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, e milho.

### **ASPECTOS FISIAGRÁFICOS**

As condições climáticas do município de São João da Canabrava (com altitude da sede a 310 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 26º C e máximas de 36 o C, com clima semiúmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual (registrada, na sede do município, 600 mm) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

As formas de relevo, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil–Região Nordeste (IBGE, 1977).

### **GEOLOGIA**

Duas unidades geológicas pertencentes às coberturas sedimentares apresentam exposições na área do município. Na porção superior do pacote sedimentar ocorrem os sedimentos da Formação Cabeças, a qual reúne arenito,

conglomerado e siltito. Na parte inferior repousam os sedimentos da Formação Pimenteiras que agrupa arenito, siltito e folhelho.

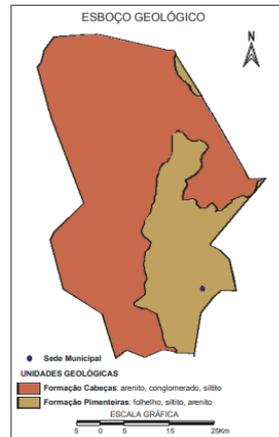


Figura 02 – Esboço Geológico do município.

### 3. PRÁTICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E DO SOLO



## **S DE MANEJO E CONSERVAÇÃO**

### **3.1. DISTRIBUIÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUA**

São aquelas que minimizam as perdas por evaporação e infiltração, tais como o revestimento e a impermeabilização de canais e reservatórios.

### **3.2. USO EFICIENTE DA ÁGUA NA AGROPECUÁRIA**

São as que adotam sistemas poupadores de água, tal como a irrigação localizada, a utilização de aeradores na piscicultura e sistemas automatizados de dessedentação animal. Outra técnica consiste na captação e armazenamento da água da chuva.

### **3.3. TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE DEJETOS ANIMAIS**

São as que processam os dejetos animais, visando agregação de valor e reaproveitamento, além de evitar o efeito poluidor. Para resíduos sólidos, a mais comum é a compostagem, destinando-os para fertilização orgânica. Para efluentes (resíduos líquidos), recomenda-se o processo de biodigestão, que produz gás (para energia) e biofertilizantes.

### **3.4. MECÂNICAS**

São aquelas que utilizam estruturas artificiais para a redução da velocidade de escoamento da água sobre a superfície do solo, atuando nas fases mais críticas do processo erosivo.

### **3.5. MANEJO ADEQUADO DO SOLO (EDÁFICAS)**

São aquelas que envolvem o manejo do solo, com vistas a potencializar a sua capacidade produtiva, através do controle de sua fertilidade e aumento da cobertura do solo, que resultam numa redução dos processos erosivos.

### **3.6. VEGETATIVAS**

São as que utilizam cobertura vegetal para proteger o solo contra a ação direta da precipitação, minimizando o processo erosivo. Trata-se de um conjunto variado de práticas que podem ser combinadas, tais como estratégia de plantio e de controle de ervas daninha, com a utilização de plantas que favorecem a infiltração.



#### **4. OBJETIVO**



Implantar as práticas de manejo e conservação da água e do solo, tendo a unidade hidrográfica como base de planejamento, com foco na adequação ambiental da infraestrutura e da produção rural, visando a melhoria da qualidade de vida da população do Município d Canabrava.



## **5. PROGRAMA DE USO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA NA AGROPECUÁRIA**

### **5.1. REVITALIZAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

- Identificar e priorizar canais a serem revitalizados;
- Realizar o dimensionamento hidráulico;
- Adquirir material para revitalização de canais, principalmente canos PCV;
- Executar a revitalização.
- Ampliação da rede de distribuição.

### **5.2. AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA DOS AGRICULTORES**

- Aferir Identificar e priorizar as demandas de água;
- Necessidades de construção de reservatório;
- Executar serviços de adequação.

### **5.3. SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE IRRIGAÇÃO POUPADORES DE ÁGUA E ENERGIA**

- Incentivar a utilização de sistemas de irrigação poupadores de água e energia;
- Incentivar a utilização de tecnologias que aperfeiçoem o uso de água em sistema de irrigação e outros usos da agropecuária;
- Utilização de KIT-SOLAR para bombeamento.

### **5.4. TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE DEJETOS ANIMAIS**

- Incentivar a compostagem de resíduos sólidos;
- Incentivar o uso de biodigestores para tratamento de efluentes.



## **6. PROGRAMA DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO**

### **6.1. ADEQUAÇÃO TÉCNICA E AMBIENTAL DE ESTRADAS RURAIS**

- Mapear situação das estradas de acesso e internas das propriedades rurais;
- Executar diretamente serviços de adequação e manutenção de estradas;
- Contratar e acompanhar serviços de adequação e manutenção de estradas.

### **6.2. INCENTIVO À ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE MANEJO ADEQUADO DO SOLO**

- Plantio de cobertura vegetal;
- Adubação verde;
- Correção e adubação;
- Sistema de Plantio Direto.



### **6.3. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PLANTIO DIRETO**

- Mapear e diagnosticar Áreas com plantio direto existentes;
- Definir áreas prioritárias para implantação de sistemas de plantio direto;
- Executar ações de implantação e manutenção de plantio direto.

### **6.4. IMPLANTAÇÃO DO PLANO AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO**

- Recuperar áreas degradadas com ênfase em pastagens;
- Incentivar a adoção do Sistema de Plantio direto;
- Divulgar tecnologias de tratamento de dejetos animais;
- Incentivar a adoção de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta;
- Incentivar o plantio de Florestas e Agroflorestais.

## **7. PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPRIEDADES RURAIS**

### **7.1. APOIAR E FOMENTAR O CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)**

- Orientar quanto à elaboração do CAR;
- Elaborar os Cadastros Ambientais Rurais dos pequenos e médios produtores rurais.

### **7.2. FOMENTAR A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) E DE RESERVA LEGAL (RL) (Execução do PRA)**

- Produzir e fornecer mudas para produtores que queiram executar o PRA;
- Orientar o plantio e escolha de espécies;
- Acompanhar a evolução das áreas em recuperação.



### **7.3. APOIAR O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

- Elaboração dos projetos de licenciamento ambiental dos pequenos e médios produtores rurais;
- Orientar quanto às atividades passíveis de licenciamento;
- Prestar serviço de emissão de Declaração de Conformidade da Atividade Agropecuária (DCAA).

### **7.4. APOIAR A SOLICITAÇÃO DE OUTORGA DE USO DA ÁGUA**

- Calcular a demanda e dimensionar os sistemas de distribuição;
- Elaborar os pedidos de outorga de água para os pequenos e médios produtores rurais; e
- Acompanhar o andamento dos pedidos dos pequenos e médios produtores rurais.

## **8. AÇÕES TRANSVERSAIS**

### **8.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO RURAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**

- Promover a conscientização da população, quanto à conservação e preservação dos recursos naturais;
- Contribuir na divulgação e execução das legislações Municipal e Estadual;
- Orientar as recomendações para o descarte das embalagens de agrotóxicos e a destinação dos resíduos sólidos.

### **8.2. ELABORAÇÃO DE PROJETO DE LEI MUNICIPAL DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE ÁGUA E SOLO**

- Propor projeto de lei;
- Apresentar o projeto de lei para apreciação pública; e
- Encaminhar para Câmara Legislativa do Município.



São João da Canabrava – PI, 16 de Julho de 2021.

**ELSON SILVA DE SOUSA**

Prefeito Municipal de São João da Canabrava

**PETRÔNIO ISIDORO DE ABREU**

Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

**Elaboração e Coordenação:**

**FELIPE LIMA RIEDEL**

Geomensor/ Especialista em Gestão Ambiental

CREA-PI 21.506/D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-PI****ART de Obra ou Serviço  
1920220035490****Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí****1. Responsável Técnico****FELIPE LIMA RIEDEL**Título profissional: **Tecnólogo em Geoprocessamento**RNP: **1911387081**Registro: **21506****2. Dados do Contrato**Contratante: **Município de Sao Joao da Canabrava**CPF/CNPJ: **12066973000102**Logradouro: **AVENIDA SÃO JOÃO BATISTA**Nº: **911**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **SÃO JOÃO DA CANABRAVA**UF: **PI**CEP: **64635-000**Contrato: **Sem número** celebrado em **01/05/2022**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **3.000,00**

Tipo de Contratante:

**PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra/Serviço**Logradouro: **AVENIDA SÃO JOÃO BATISTA**Nº: **911**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **SÃO JOÃO DA CANABRAVA**UF: **PI**CEP: **64635-000**Data de Início: **01/05/2022** Previsão de Término: **30/05/2022**Coordenadas Geográficas: **-6.816056, -41.345774**Finalidade: **AMBIENTAL**

Código:

Proprietário **Município de Sao Joao da Canabrava**CPF/CNPJ: **12066973000102****4. Atividade Técnica****ELABORAÇÃO****Quantidade****Unidade**

CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL

40.0000

hora

**Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART****5. Observações**

-Elaboração de Propostas ou Planos, Programas, ou Projetos de Gestão do uso da água, conservação do solo e/ou biodiversidade; - Relatório de ações efetivas de mitigação de impactos sobre o solo, os recursos hídricos e/ou biodiversidades; - Elaboração do Plano de Prevenção e Combate a Incêndios e Queimadas; - Plano de Desenvolvimento Local Sustentável; - Diagnóstico dos principais problemas ambientais dos municípios; - Plano de Prioridades Ambientais definidas para o município; - Plano de Ação Ambiental - Relatório de Resultados Alcançados decorrentes do processo de Planejamento.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

**7. Entidade de Classe****SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE****8. Assinaturas****Declaro serem verdadeiras as informações acima**

São João da Canabrava, 02 de Junho de 2022

Local

data

FELIPE LIMA RIEDEL - CPF: 01961611341

Município de Sao Joao da Canabrava - CPF/CNPJ: 12066973000102

**9. Informações**

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) [art@crea-pi.org.br](mailto:art@crea-pi.org.br)  
tel: (86)2107-9292**CREA-PI**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do PiauíValor ART: R\$ **88,78**Registrada em **02/06/2022**Valor Pago: **88,78**Nosso Número: **8201274840**