

RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

VISITA TÉCNICA AOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE XINGUARA

GRUPO TÉCNICO DE SANEAMENTO
BELÉM – PARÁ

2021



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	2
2	OBJETIVO	3
3	INFORMAÇÕES LOCACIONAIS	4
3.1	ASPECTOS HISTÓRICOS E CULTURAIS	4
3.1.1	Histórico	4
3.1.2	Cultural	4
3.2	CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	5
3.2.1	Localização	5
3.2.2	Solos	6
3.2.3	Geologia regional	6
3.2.4	Geologia local	7
3.2.5	Vegetação	9
3.2.6	Clima	10
3.2.7	Topografia	10
3.2.8	Hidrografia	10
4	IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA	11
5	IDENTIFICAÇÃO DA PRESTADORA DE SERVIÇOS	11
6	EQUIPE RESPONSÁVEL PELA VISITA TÉCNICA	12
7	CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	13
7.1	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL	13
7.2	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA	13
7.3	TRATAMENTO	14
7.4	RESERVAÇÃO	15
7.5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	16
7.6	LIGAÇÃO PREDIAL	16
7.7	CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA	16
8	CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	16
9	NÃO CONFORMIDADES	17
9.1	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	17
9.2	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	19
10	RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	19
10.1	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	19
10.2	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	20
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	21

1 APRESENTAÇÃO

O Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, introduzido por meio da Lei Federal Nº 14.026/2020, define a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da Política Federal de Saneamento Básico, com identificação das fontes de financiamento, de forma a ampliar os investimentos públicos e privados no setor.

Diante desse contexto, o Saneamento Básico é um fator essencial para um país poder ser considerado desenvolvido, visto que os serviços de água tratada, coleta e tratamento dos esgotos levam à melhoria da qualidade de vidas das pessoas, sobretudo na saúde infantil com redução da mortalidade infantil, melhorias na educação, na expansão do turismo, na valorização dos imóveis, na renda do trabalhador, na despoluição dos rios e preservação dos recursos hídricos etc.

Assim, a Lei Federal 14.026/2020 promoveu mudanças significativas na prestação dos serviços de saneamento, dentre elas, a definição do órgão responsável pela sua regulação, controle e fiscalização; a construção do sistema de informações sobre os serviços; e os casos e condições, previstos em lei e nos contratos, para intervenção e retomada dos serviços.

Dessa forma, foi firmado o Convênio nº 001/2020, entre a Prefeitura de Xinguara e a ARCON-PA, com interveniência da BRK Ambiental/Saneatins, visando a regulação e fiscalização dos serviços públicos concedidos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município.

No período de 09 a 14 de agosto de 2021, foi realizada visita técnica nas instalações existentes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando promover o início das atividades firmadas no Convênio nº 001/2020.

2 OBJETIVO

Apresentar as não conformidades e recomendações técnicas levantadas na visita técnica realizada nas instalações dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Xinguara.

3 INFORMAÇÕES LOCACIONAIS

3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CULTURAIS

3.1.1 Histórico

A origem do Município de Xinguara está relacionada com o município de Conceição do Araguaia.

Através da Lei nº 5.028, de 13 de maio de 1982, no governo de Alacid da Silva Nunes, Xinguara passou à condição de Município, com área desmembrada de Conceição do Araguaia, instalado em 31 de dezembro de 1983, sendo constituído de dois distritos: Xinguara e São Geraldo.

Em 1988 teve seu território desmembrado, para a criação do município de São Geraldo do Araguaia através da Lei nº 5441, de 10 de maio de 1988, no governo de Hélio Mota Gueiros.

Em 1996, através da Lei nº 5.961 de 24 de abril, sofreu novo desmembramento de suas terras para dar origem ao município de Sapucaia.

Atualmente, o Município é constituído somente pelo distrito-sede Xinguara (SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS-SEPOF, 2012).

3.1.2 Cultural

Uma única manifestação de caráter religioso que se destaca no município de Xinguara é a festa do Santo padroeiro, São José Carpinteiro, cujos festejos acontecem durante a semana que antecede o dia 1º de maio. A festividade consta de novenas, missa e, geralmente, quermesse.

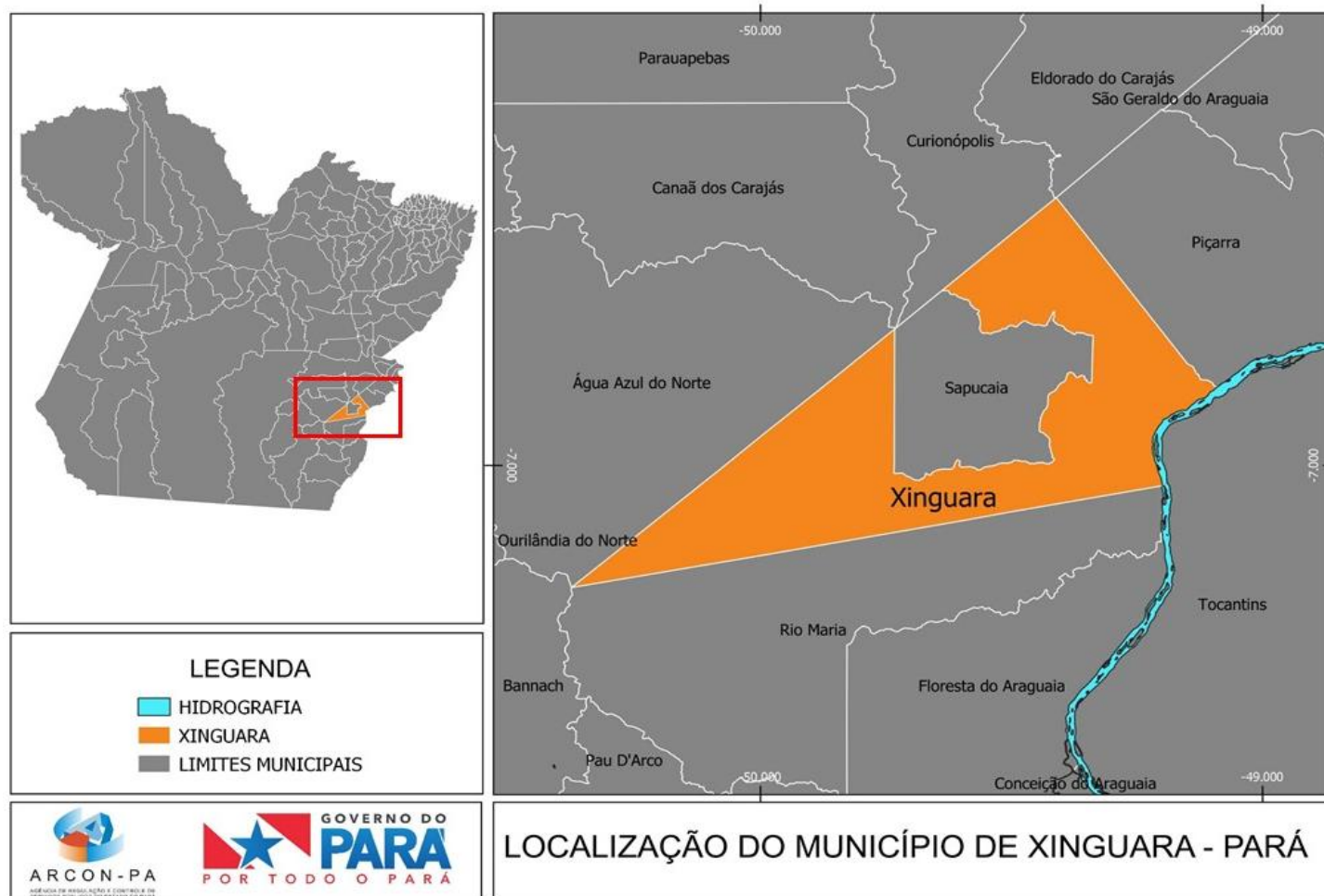
Já o artesanato de Xinguara tem basicamente, como matéria-prima, o barro, são fabricados produtos do tipo utilitário, como vasos e similares (SEPOF, 2012).

3.2 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

3.2.1 Localização

O município de Xinguara pertence à mesorregião Sudeste Paraense e à microrregião Redenção. A sede municipal apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 07° 06'18" de latitude Sul e 49° 56'12" longitude a Oeste de Greenwich. Os limites municipais de Xinguara podem ser observados no Mapa 1, bem como a seguir:

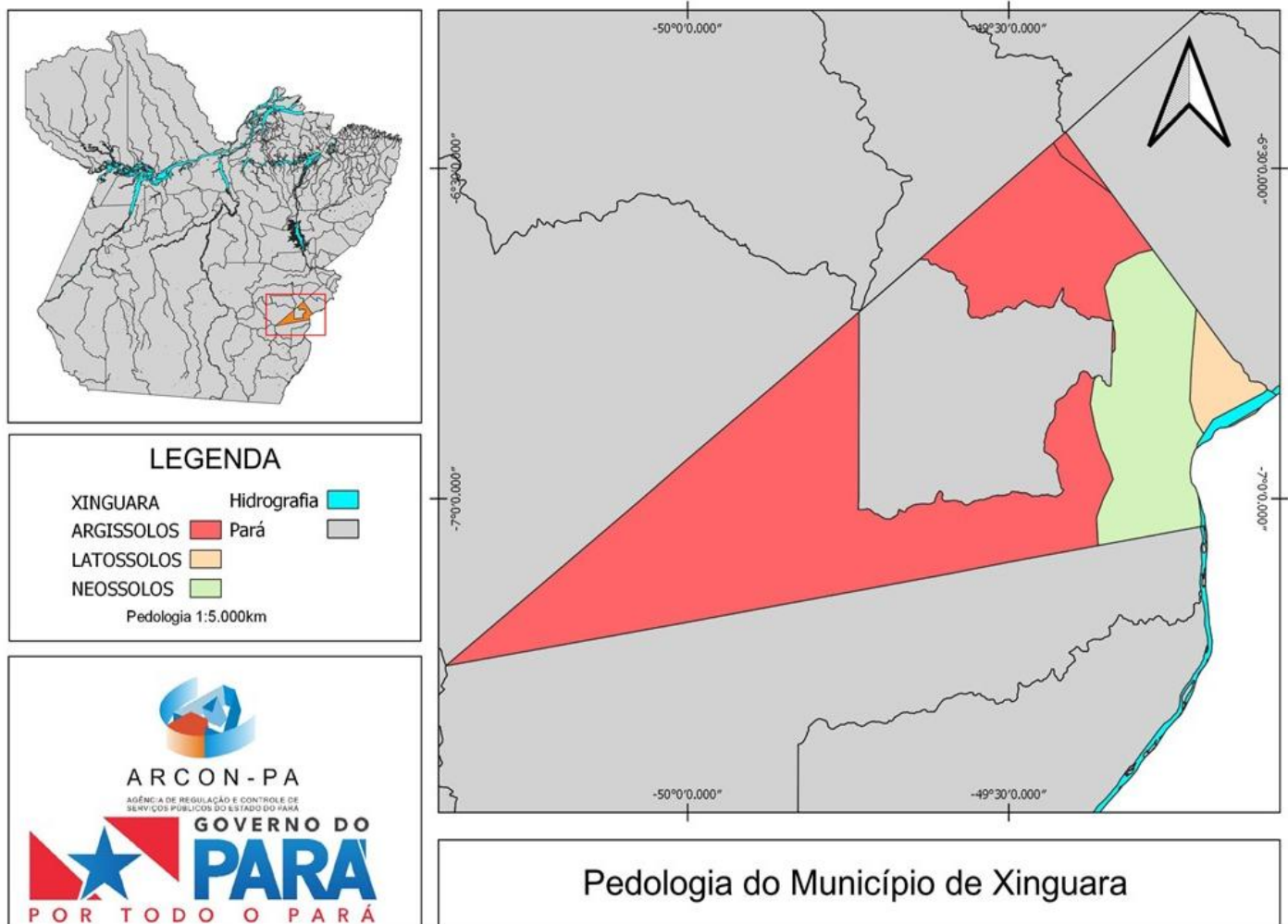
- ✓ Ao Norte – Municípios de Canaã do Carajás e Curionópolis;
- ✓ Ao Sul – Município de Rio Maria;
- ✓ A Leste – Município de Piçarra e Estado do Tocantins; e
- ✓ A Oeste – Município de Água Azul do Norte.



Mapa 1 – Localização geográfica do município de Xinguara.

3.2.2 Solos

No Município estão presentes, em maior extensão, o Podzólico Vermelho-Amarelo associado a solos Litólicos distróficos, Manchas contínuas de Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico, Concrecionários Lateríticos indiscriminados distróficos e manchas de solos Aluviais eutróficos e distróficos. (SEPOF, 2012), conforme mostrado no Mapa 2.



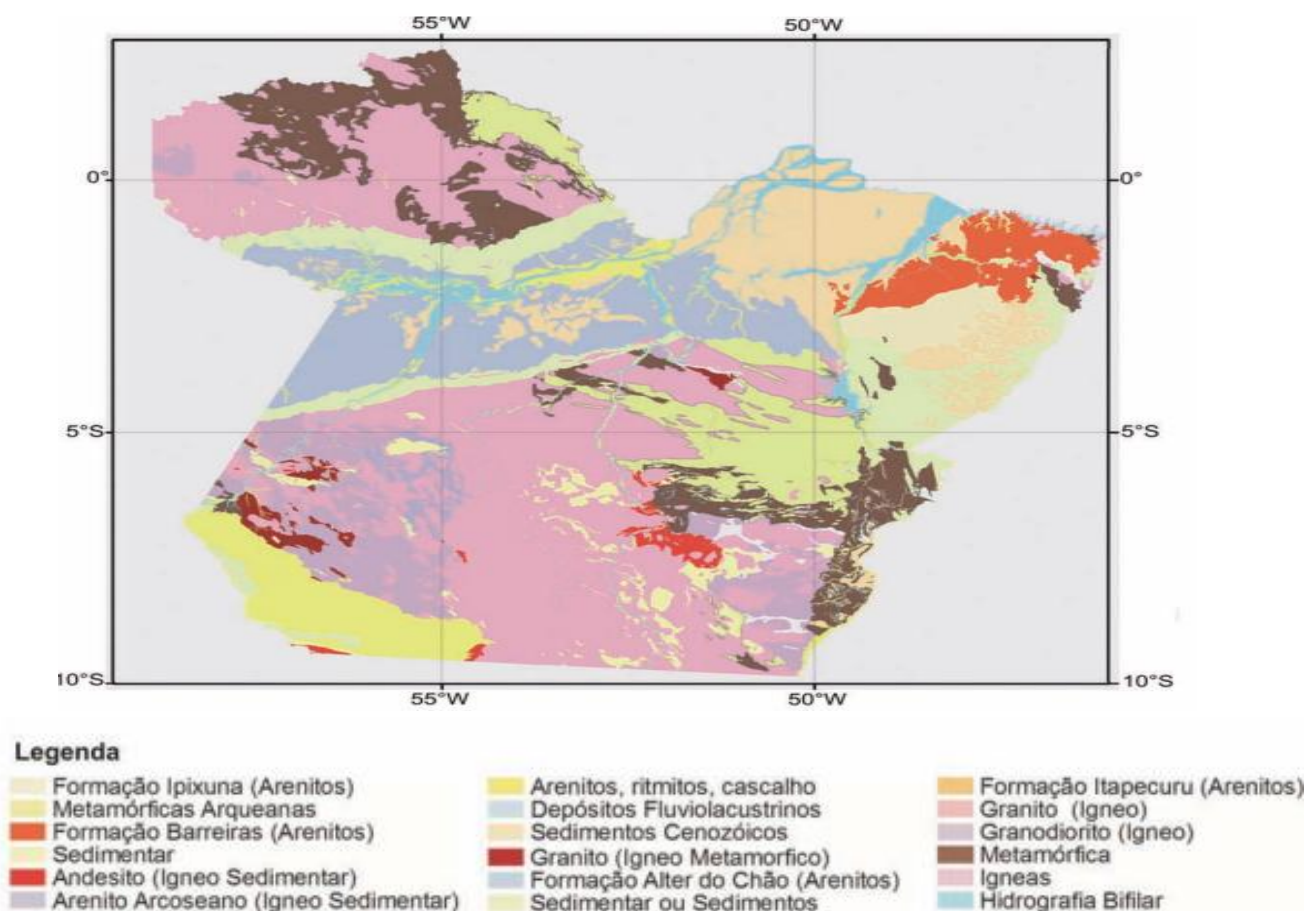
Mapa 2 – Características dos solos do município de Xinguara.

3.2.3 Geologia regional

O conjunto de rochas que compõem o quadro litoestratigráfico da Região Nordeste do Estado do Pará faz parte da Bacia Sedimentar do Amazonas, cuja área emersa é conhecida como Bacia Sedimentar do Marajó (LUDWIG – 1964; AGUIAR *et al.*, 1966; CASTRO, 1970; e SCHALLER *et al.*, 1971). Assim, os litótipos que compõem a moldura geológica da área estão dentro dos domínios das coberturas fanerozóicas e acham-se representados por

uma sequência carbonática em subsuperfície, denominada Formação Pirabas, de idade miocênica, e recoberta por sedimentos clásticos do Grupo Barreiras, de idade terciária, Cobertura Detrítico Lateríticas, Cobertura Subrecente e Cobertura Aluvionar Recente de idade quaternária. As duas últimas Coberturas são constituídas de sedimentos aluvionares inconsolidados que jazem na faixa costeira, leitos das drenagens e manguezais (CPRM, 2013).

No Mapa 3 pode ser observada a estrutura geológica simplificada a nível Regional (CPRM, 2013).



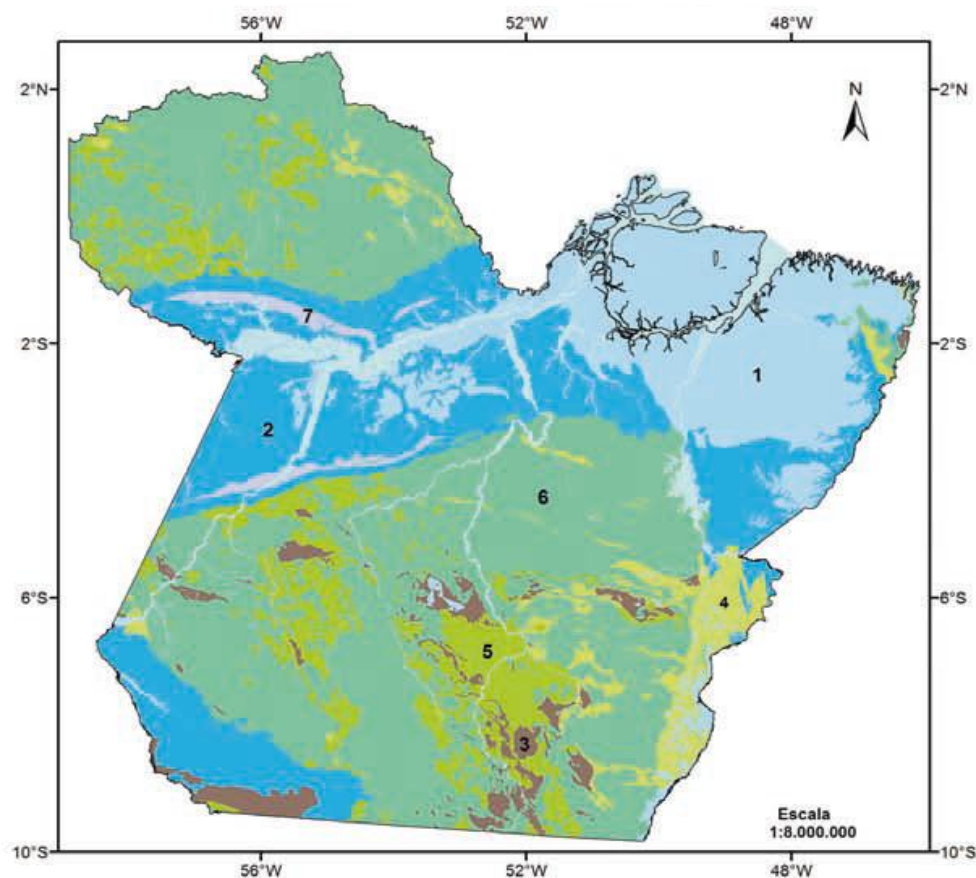
Mapa 3 – Geologia Regional.
Fonte: CPRM (2013).

3.2.4 Geologia local

A geologia da área é representada por rochas do Pré-Cambriano Inferior a Médio, do Complexo Xingu (granitos, migmatitos, gnaisses, xistos, etc); Pré-Cambriano Médio a Superior do Grupo Tocantins, dominante em extensão no Município, constituído por filitos, cloritaxistos, metagrauvas, etc, estando

ainda presentes algumas manchas de sedimentos quaternários, nas áreas aluvionais do rio Araguaia, principalmente. Acompanhando a geologia, o relevo apresenta superfícies pediplanadas em rochas pré-cambrianas, recobertas por depósitos superficiais, áreas dissecadas em colinas e ravinas que constituem a maior porção da área, algumas cristas e eventuais serras (SEPOF, 2012).

No Mapa 4 (CPRM, 2013), podem ser observados os domínios e subdomínios hidrogeológicos em que o Município de Xinguara está inserido (número 4 no Mapa).



Domínios e Subdomínios Hidrogeológicos (favorabilidade hidrogeológica)

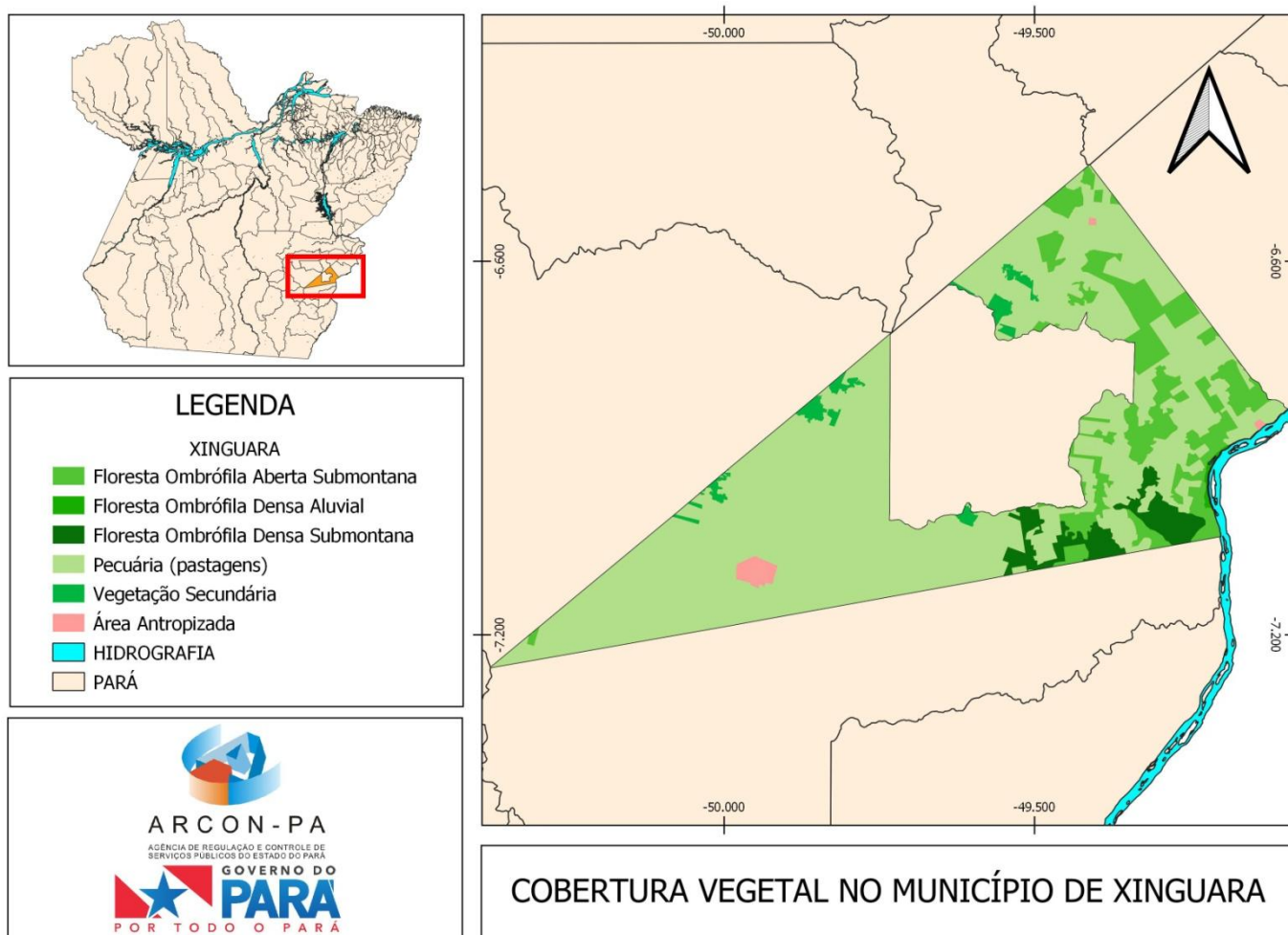
<p>1 Formações Cenozoicas (aquífero poroso) + Depósitos Fluviolacustrinos (variável) + Formação Barreiras (média a alta) + Formação Pirabas (alta)</p>	<p>3 Poroso/Fissural (média a baixa)</p> <p>4 Metassedimento/Vulcânica (baixa)</p> <p>5 Vulcânica (variável)</p>	<p>6 Cristalino (baixa a muito baixa)</p> <p>7 Carbonatos/Metacarbonatos (variável)</p>
<p>2 Bacias Sedimentares + Formação Alter do Chão (alta) + Formação Itapecuru (média)</p>		

Mapa 4 – Hidrogeologia do município de Xinguara.
Fonte: CPRM (2013).

3.2.5 Vegetação

A vegetação do município de Xinguara é representada pela Floresta Equatorial Latifoliada, apresentando os subtipos: Floresta Submontanha em relevo aplainado e Floresta Mista (Cocal), recobrimdo a maior parte do município. Nas porções mais elevadas, há ocorrência de Cerrado (Mapa 5).

Grandes clareiras na floresta foram abertas para a implantação de pastagens artificiais destinadas ao forrageamento animal, em projetos agropecuários. Em muitos casos, o abandono dos tratos cultivados tem suscitando o rebrotamento da Floresta Secundária (SEPOF, 2012).



Mapa 5 – Características dos solos do município de Xinguara.

3.2.6 Clima

Inserese na categoria de equatorial super-úmido, tipo Am, da classificação de Köppen, no limite de transição para o Aw, possuindo temperatura média anual de 26,35° C, apresentando a média máxima em torno de 32,01° C e mínima de 22,71° C.

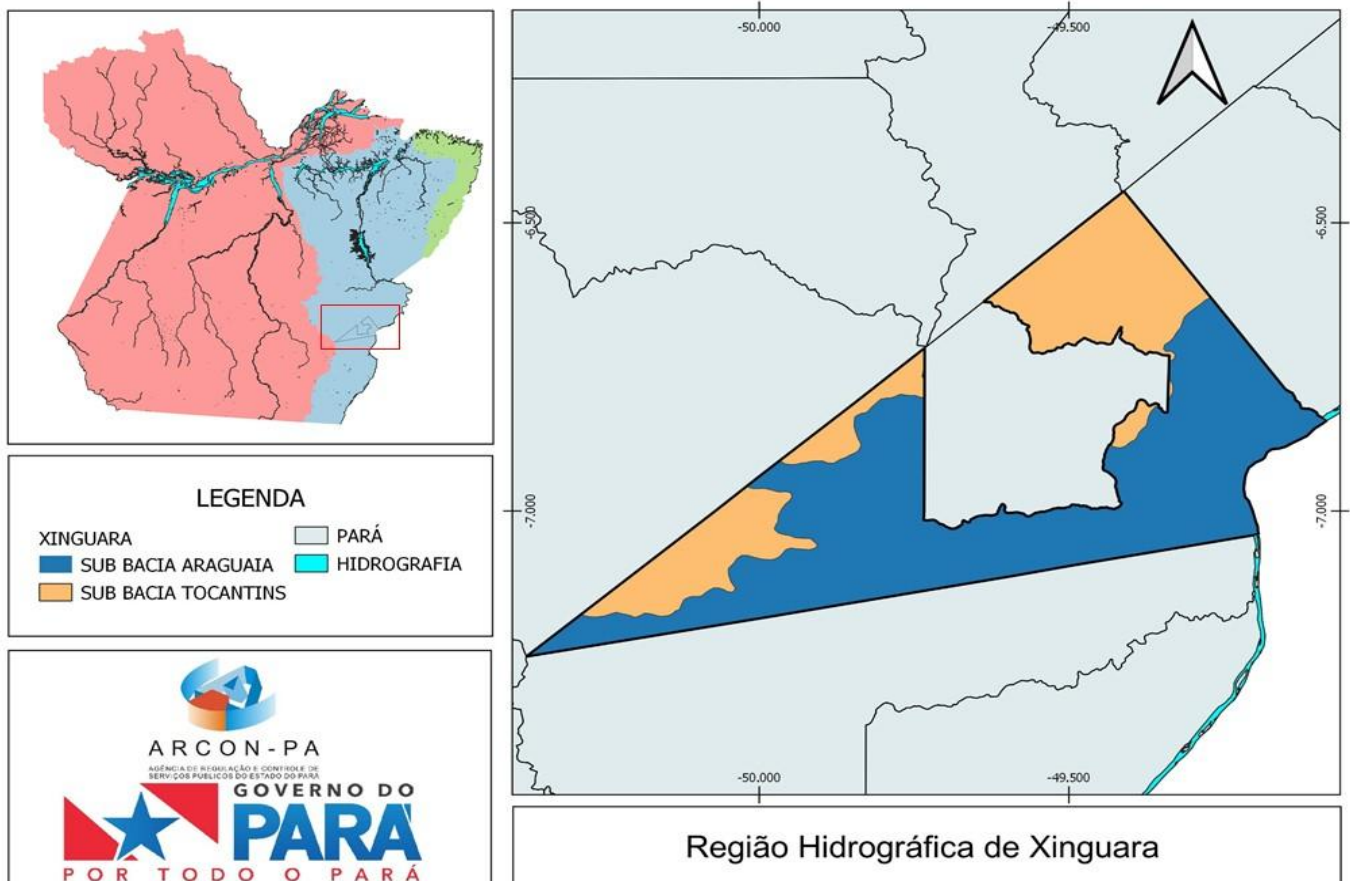
A umidade relativa é elevada, apresentando oscilações entre a estação mais chuvosa e a mais seca, que vão de 90% a 52%, sendo a média real de 78%. O período chuvoso ocorre, notadamente, de novembro a maio, e o mais seco, de junho a outubro, estando o índice pluviométrico anual em torno de 2.000 mm (SEPOF, 2012).

3.2.7 Topografia

Apresenta níveis altimétricos bastante variados com os valores mais expressivos atingindo 540 metros, na Serra da Viagem ou do Caucho, localizada a Leste do município, e os menores valores, em torno de 150 metros, nas proximidades da sede municipal (SEPOF, 2012).

3.2.8 Hidrografia

Na hidrografia do município, destaca-se o rio Araguaia, a leste, e limite com o Estado do Tocantins. Recebe vários rios, córregos, ribeirões e grotas, destacando-se alguns como o ribeirão Água Fria, com os seus afluentes córregos Gordinho, Sapucaia e Jatobá. No sentido centro-norte, os rios vertem para o Tocantins, destacando-se o rio Vermelho, em seu alto curso, conforme pode ser verificado no Mapa 6 (SEPOF, 2012).



Mapa 6 – Características hidrográficas do município de Xinguara.

4 IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA

Agência Reguladora: Agência de Regulação de Serviços Públicos do Estado do Pará (ARCON-PA).

Endereço: Rua dos Pariquis, nº 1905, Batista Campos, Belém-Pará – CEP 66.033-110.

Telefone: (91) 3242-1942 / 3242-2455.

E-mail: ouvidoria@arcon.pa.gov.br / gts@arcon.pa.gov.br.

Número do Convênio de Cooperação: 001/2020.

5 IDENTIFICAÇÃO DA PRESTADORA DE SERVIÇOS

Prestadora de Serviços: Companhia de Saneamento do Tocantins – Saneatins (BRK Ambiental).

Endereço: Quadra 312 Sul, Av. LO 05, S/N, Plano Diretor Sul – CEP 77.021-200.

Telefone: 0800 644 0195.

Número do Contrato de Concessão: 069/2007/PMX

6 EQUIPE RESPONSÁVEL PELA VISITA TÉCNICA

A equipe responsável pela visita técnica, bem como pela elaboração do presente Relatório, podem ser observados abaixo.

Identificação do Servidor	Álvaro Guilherme Palheta Amazonas
Titulação	Advogado/Pós-Graduado
Conselho de Classe	OAB-PA 6644
Cargo	Gerente
Matrícula	5281482/9

Identificação do Servidor	Aldenor de Jesus Queiroz Júnior
Titulação	Engenheiro Sanitarista/Mestre em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos
Conselho de Classe	1510654380
Cargo	Técnico em Regulação de Serviços Públicos N/I
Matrícula	5937126/2

Identificação do Servidor	Islia Lima de Sousa Amorim
Titulação	Engenheira Ambiental
Conselho de Classe	1516574184PA
Cargo	Supervisora N/II
Matrícula	5917188/2

Identificação do Servidor	André Augusto Pamplona Freire
Titulação	Engenheiro Ambiental e Energias Renováveis
Conselho de Classe	1517053536
Cargo	Auxiliar em Regulação
Matrícula	5947484/1

7 CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água do município de Xinguara está composto pelas seguintes unidades: captação (superficial e subterrânea); tratamento; reservação; rede de distribuição; e ligações prediais.

7.1 CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

A sede do município é abastecida com a captação superficial realizada na barragem de acumulação, situada às margens do manancial Córrego Caracol, com área de aproximadamente 32 Ha (trinta e dois hectares), volume de acumulação de 800.000 m³ (oitocentos mil metros cúbicos) e capacidade volumétrica instalada de 162 m³ (BRK Ambiental, 2021).

O sistema de captação superficial é realizado por uma balsa com dois conjuntos motor-bomba, sendo um de 15 CV e o segundo 12,5 CV de potência.

A adutora de água bruta, DN 250 mm, extensão de 300 m, conduz a água não tratada à estação de tratamento de água, apresentando trechos enterrados e aéreos.

7.2 CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Os poços tubulares da sede não estão sendo utilizados no sistema de abastecimento, nem em situações de limpeza e manutenção das unidades da estação de tratamento de água, conforme informado em visita técnica realizada pela equipe da ARCON-PA.

O Distrito de Rio Vermelho possui 2 Poços Tubulares Profundos – PTP 001, com capacidade de 8 m³/h e o PTP 002 com capacidade 7 m³/h. No Distrito de São José, a estrutura atual é caracterizada por 03 Poços Tubulares Profundos – PTP 001, capacidade de 6 m³/h, o PTP 002 com capacidade 7 m³/h e o PTP 003 com capacidade 13 m³/h (PMSB, 2020).

No Quadro 1 podem ser observadas as identificações dos poços tubulares, endereços, coordenadas geográficas, capacidade volumétrica de reservação, vazão e situação atual.

INFORMAÇÕES DOS POÇOS TUBULARES DE XINGUARA-PA							
Poço	Localidade	Localização do Poço	Coordenadas Geográficas		Capacidade da Reservação (m³)	Vazão (m³/h)	Situação
			Latitude	Longitude			
PTP 003	Sede	R. 35, Área Verde, s/n - Setor Jardim América 3ª Etapa	07°06'51.58"S	49°56'55.56"W	100	12,00	INOPERANTE
PTP 004	Sede	Av. Ouro, Qd. P, Lt. 34, s/n - Setor Nova Xinguara	07°06'51.47"S	49°56'55.51"W	60	9,50	DESATIVADO
PTP 001	Distrito Rio Vermelho	Av. Jader Barbalho, Qd. 09, Lt. 03, s/n - Distrito Rio Vermelho	06°32'16.21"S	49°24'27.78"W	50	7,20	ATIVO
PTP 002	Distrito Rio Vermelho	R. 15 de Novembro, Qd. 29, Lt. 02, s/n - Distrito Rio Vermelho	06°32'03.42"S	49°24'19.89"W	50	6,90	ATIVO
PTP 002	Povoado Vila São José do Araguaia	Vc. São José, s/n - Povoado Vila São José do Araguaia	06°52'12.78"S	49°08'54.29"W	60	11,00	ATIVO
PTP 003	Povoado Vila São José do Araguaia	Vc. São José, s/n - Povoado Vila São José do Araguaia	06°52'12.54"S	49°08'51.02"W	60	13,00	ATIVO

Quadro 1 – Informações dos Poços Tubulares.

Fonte: Adaptado de BRK Ambiental (2020).

7.3 TRATAMENTO

Para o tratamento da água bruta captada superficialmente, a sede do município dispõe de uma estação de tratamento de com dupla filtração, operando em paralelo, com coagulação direta, desinfecção por cloração e a adição de carvão ativado para remoção de sabor e odor (BRK AMBIENTAL, 2021).

Segundo informações do PMSB (2020), no primeiro módulo estão localizados 2 filtros ascendentes de areia, seguido por 3 filtros descendentes de areia. O segundo módulo, que foi executado há pouco tempo, apresenta 1 filtro ascendente, seguido por 1 filtro descendente.

Devido a qualidade da água bruta, na ETA foi adotado, além dos produtos químicos tradicionais (sulfato de alumínio e cal hidratada), o carvão ativado para remoção da matéria orgânica natural. Com a dificuldade da ETA no tratamento desse tipo de água bruta, o volume de lavagem de filtros é muito elevado, gerando assim grande quantidade de resíduos (PMSB, 2020).

Para a desinfecção da água tratada, a Prestadora utiliza hipoclorito de cálcio.

Nos Poços Tubulares dos Distritos, a desinfecção da água é realizada através de clorador de pastilhas.

7.4 RESERVAÇÃO

Na sede do município, a reservação do sistema de abastecimento de água conta com um reservatório apoiado de 1.500 m³ e dois reservatórios enterrados com volume de 220 m³ cada. O reservatório apoiado é construído em estrutura metálica e os enterrados são construídos em concreto armado (PMSB, 2020).

A Prestadora possui outros reservatórios de água, localizados em loteamentos na sede, mas não estão sendo utilizados no abastecimento.

No Quadro 2 podem ser observados as informações referentes aos reservatórios existentes na sede do município de Xinguara (PMSB, 2020).

Item	Região	Nome do Reservatório	Volume (m ³)	Material	Tipo	Altura	Ano da Instalação
01	Setor Alto Araguaia	RSE 001	440m ³	CONCRETO	Semi-Enterrado	3M	2007
02	Setor Alto Araguaia	RAP 001	1.500M ³	CHAPA METALICA	Apoiado	11,25M	2010
03	ETA	RAP	100 M ³	CHAPA METALICA	Apoiado	6M	2010
04	Jardim Nova Xinguara	REL LOT ASA	100M ³	CHAPA METALICA	Apoiado	6M	2009
05	Jardim América	RAP 01	100M ³	CHAPA METALICA	Apoiado	16	2013
06	Jardim América	RAP 02	200M ³	CHAPA METALICA	Apoiado	18	2013
07	Jardim América	RAP 03	100M ³	Fibra	Apoiado	14	2013

Quadro 2 – Características dos reservatórios existentes na sede.

Fonte: PMSB (2020) *apud* BRK Ambiental (2019).

No Distrito de São José, existe 1 reservatório com capacidade volumétrica de 50 m³, sendo alimentado pelo PTP 001. A distribuição da água do PTP 002 é realizada diretamente na rede. No Distrito de Rio Vermelho, existe 1 reservatório com capacidade volumétrica de 60 m³, sendo alimentado pelo PTP 001. A distribuição da água do PTP 002 é realizada diretamente na rede.

7.5 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Tsutiya (2013) observa que a rede de distribuição de água é a parte do sistema de abastecimento formada por tubulações e órgãos acessórios, destinados a colocar água potável à disposição dos consumidores, de forma contínua, em quantidade, qualidade, e pressão adequadas.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS, 2019), a população total atendida com abastecimento de água no município de Xinguara é de 18.863, sendo 16.938 habitantes na sede.

7.6 LIGAÇÃO PREDIAL

Conforme dados do SNIS (2019), no município de Xinguara a quantidade de ligações ativas é de 7.199, sendo ativas micromedidas 5.555, com a quantidade de economias ativas em torno de 5.602.

7.7 CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA

A Prestadora realiza o controle da qualidade da água, com a determinação experimental de análises da qualidade da água, conforme diretrizes da Portaria GM/MS N°888/2021, em laboratório próprio e terceirizado que possua certificação.

8 CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de Xinguara não possui infraestrutura em sistemas de esgotamento sanitário executada pela Prestadora.

Dessa forma, foram implantadas soluções individuais para o tratamento de esgoto.

9 NÃO CONFORMIDADES

A visita técnica abrangeu toda infraestrutura existente operada pela Prestadora, sendo observadas não conformidades nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

9.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Nos sistemas de abastecimento de água, foram analisadas diferentes não conformidades, conforme descrito a seguir.

- **Vazamento de óleo no solo**

Foi constatado o vazamento de óleo no solo (Fotografias 1 e 2), estando em desconformidade com a Lei Federal Nº 9.605/1998; Lei Estadual Nº 5887/1995; Lei Municipal Nº 1.007/2017; NBR 14735-3/2012-Emenda 1:2017; Decreto Federal Nº 10.088/2019; NBR 12235/1992; ISO 31000/2018; e NR 9/2020.



Fotografias 1 e 2 – Vazamento de óleo no solo.

- **Sistema de drenagem oleosa**

A execução do sistema de drenagem oleosa apresentou falhas técnicas para a condução e tratamento, conforme mostrado na Fotografia 3.



Fotografia 3 – Sistema de drenagem oleosa.

- **Erosão ao redor do reservatório apoiado**

No RAP 001 de 1500m³, permanece o problema recorrente de erosão ao redor do reservatório, colocando em risco a segurança das unidades do sistema de abastecimento de água. Além disso, focos de queimadas surgiram em diferentes laterais da cerca de proteção, podendo ser analisado na Fotografia 4.



Fotografia 4 – Erosão e queimada na área do RAP.

- **Placa de identificação**

Placas de identificações sem nitidez nas informações técnicas das unidades de abastecimento de água.

9.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Não foram executadas unidades do sistema de tratamento de esgoto, conforme previsto no Contrato de Concessão 069/2007/PMX.

10 RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Nesta seção, serão informadas as recomendações técnicas necessárias para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Além disso, o prazo para retorno da Prestadora é de 15 dias corridos após o recebimento do presente Relatório de Visita Técnica.

10.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Para as não conformidades do sistema de abastecimento de água, recomenda-se que as seguintes recomendações técnicas sejam atendidas em caráter emergencial:

- 1 – Readequação do sistema de drenagem oleosa, com a implantação de unidades que não permitam o vazamento de óleo no solo, com o adequado encaminhamento para a caixa separadora de água e óleo;
- 2 – Substituição do registro e anéis de vedação do reservatório apoiado utilizado no sistema de drenagem oleosa;
- 3 – Fornecimento e instalação de placa com dados técnicos da unidade de abastecimento com qualidade visual; e
- 4 – Reunião com representantes da Prefeitura para tratar da recomposição de solos e queimadas na área do RAP 001.

10.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Recomenda-se que a Prestadora apresente o cronograma de investimentos, planejamento estratégico e data para o início do cumprimento das metas previstas no Contrato de Concessão 069/2007/PMX.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a visita técnica realizada pela equipe da ARCON-PA, nas instalações existentes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, do município de Xinguara, verificaram-se sólidas não conformidades que deverão ter os prazos estabelecidos atendidos.

Além disso, para o início das atividades de fiscalização pela equipe da ARCON-PA, torna-se necessário o aditivo contratual entre a Prefeitura local e a Prestadora.