GOVERNO DA Bahia
TERRA DE TODOS NÓS
Secretaria de Desenvolvimento Urbano

AGERSA

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ





Dezembro - 2013

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5

2 . OBJETIVOS 6

3. METODOLOGIA 7

3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO 8

3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS 8

3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO 9

4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES 10

5 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS 13

6 DESCRIÇÃO DO SIAA DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ 14

7. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ 19

8. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SIAA DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ 23

8.1 CAPTAÇÃO 23

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA 25

8.3 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO SIAA DE JEQUIRIÇÁ/MUTUÍPE 28

8.4 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE MUTUÍPE 28

8.5 RESERVATÓRIOS DE MUTUÍPE 30

8.6 RESERVATÓRIO DE JIQUIRIÇA 32

8.7 INSTALAÇÕES DOS ESCRITÓRIOS DAS UNIDADES LOCAIS DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ 34

9. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA OS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ 37

9.1 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DE MUTUÍPE 37

9.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DE MUTUÍPE 38

9.3 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DE JIQUIRIÇÁ 39

ANEXO 41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Croqui do SIAA de Jiquiriça/Mutuípe..... 15
Figura 2 – Captação flutuante no rio Boqueirão. 15
Figura 3 – Estação de tratamento de água (filtro russo)..... 15
Figura 4 – Laboratório de análises de qualidade da água da ETA 16
Figura 5 – Estação elevatória de água tratada..... 16
Figura 6 – Reservatório de Jiquiriçá..... 16
Figura 7 – Reservatório de Mutuípe..... 16
Figura 8 - Vista do EL e Loja de atendimento de Jequiriçá 17
Figura 9 – Interior da Loja de Atendimento 17
Figura 10 – Vista do EL e Loja de atendimento de Mutuípe..... 17
Figura 11 - Interior da Loja de Atendimento..... 17
Figura 12 - Vista da conformação topográfica de Mutuípe 18
Figura 13 – Implantação de AAT para o abastecimento de Mutuípe 18
Figura 14 – Execução de reparos em adutora 18
Figura 15 – Estação de Tratamento de Esgotos de Mutuípe..... 19
Figura 16 – Vista dos DAFAs da ETE de Mutuípe 19
Figura 17 - ETE de Jiquiriçá..... 19
Figura 18 – Vista dos DAFAs da ETE de Jiquiriça 19
Figura 19– Croqui do SES de Mutuípe 20
Figura 20 – Canal de drenagem com lançamento clandestino de esgotos sanitários 22
Figura 21 – Lançamento clandestino de esgotos em rede fluvial 22
Figura 22- Área da captação sem a devida sinalização 23
Figura 23 – Ocupação da área da captação com atividades de lazer 24
Figura 24 - Flutuante e conjunto motor bomba em mal estado de conservação..... 24
Figura 25 - Ausência de sinalização para identificação da ETA..... 25
Figura 26 - Tubulação exposta às intempéries..... 25
Figura 27 - Ausência de biruta, apesar de usar cloro gasoso..... 26
Figura 28– Interior da casa de química em mau estado de conservação..... 26
Figura 29 – Fiação de painéis de controle exposta..... 27
Figura 30 – Conjunto motor bomba em estado de conservação precário..... 27
Figura 31 - Armazenamento de produtos químicos sem a devida sinalização 27
Figura 32 – Interior da casa de bombas em mau estado de conservação..... 28
Figura 33 – Conjuntos motor-bomba e painel de controle em estado precário de conservação 28

Figura 34 - Conjuntos motor-bomba em estado precário de conservação 29
Figura 35 - Fiação de painel de controle exposta..... 29
Figura 36 - Reservatório de Mutuípe sem guarda corpo 30
Figura 37 – Reservatório com área do entorno necessitando de capinação e roçagem..... 30
Figura 38- Reservatório Mutuípe sem sinalização, com cerca danificada 31
Figura 39 - Reservatório do bairro Cajazeira em Mutuípe sem isolamento e sinalização..... 32
Figura 40 - Reservatório Central de Jiquiriçá desprovido de sinalização, em mau estado de conservação 33
Figura 41 - Escritório Local e Loja de atendimento de Mutuípe..... 34
Figura 42 - Interior da Loja de atendimento de Mutuípe com móveis danificados 34
Figura 43 - Escritório Local de Jiquiriça apresentando fachada com infiltrações..... 35
Figura 44 - Área interna da Loja de Atendimento de Jequiriça apresentando rachaduras e pintura das paredes e portas deteriorada..... 35
Figura 45 - EEE de Mutuípe sem identificação 37
Figura 46 - Vista da ETE de Mutuípe sem identificação..... 38
Figura 47 - Caixa de passagem e DAFAs..... 38
Figura 48 - Leito de secagem de lodo da ETE de Mutuípe 38
Figura 49 - Vista de DAFAs da ETE de Jiquiriçá..... 39
Figura 50 - Vista da Lagoa de estabilização da ETE de Jiquiriça..... 39

1. INTRODUÇÃO

A AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia, responsável pela regulação dos serviços públicos de saneamento básico do Estado, atua no sentido de garantir a qualidade e continuidade na prestação destes serviços, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal 11.445/07, na Lei Estadual 11.172/2008 e na Lei Estadual nº 12.602 de 2012.

Nesse contexto, compreende-se a importância de realizar fiscalizações nos municípios atendidos pela concessionária EMBASA, uma vez que esta atende a 364 municípios dos 417 existentes no Estado.

A Diretoria Colegiada da AGERSA determinou a realização de fiscalização do Sistema Integrado de Abastecimento de Água e dos Sistemas de Esgotamento Sanitário dos municípios de Mutuípe e Jiquiriçá, com o intuito de verificar denuncia realizada pela Câmara de Vereadores de Mutuípe, através da Moção de Repúdio nº 31/2013, acerca da frequente descontinuidade no abastecimento de água na cidade de Mutuípe, como também, fiscalizar o atendimento aos padrões contidos no contrato de concessão.

2 . OBJETIVOS

O **objetivo geral** desta ação de fiscalização emergencial foi atender à denuncia feita pela Câmara de Vereadores de Mutuípe acerca da frequente descontinuidade no abastecimento de água na cidade, bem como, verificar as condições técnicas e operacionais do Sistema Integrado de Abastecimento de Água - SIAA e Esgotamento Sanitário - SES nos municípios de Mutuípe e Jiquiriçá, levando-se em consideração os requisitos de qualidade e continuidade que os serviços devem oferecer, em concordância com o arcabouço legal vigente.

Os **objetivos específicos** constituíram-se em verificar os seguintes aspectos**:** adequação da oferta à demanda de água; as atividades técnico-operacionais; e, o estado de conservação de instalações e equipamentos.

3. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento deste trabalho compreendeu as seguintes atividades:

1. Reunião com representantes da Prefeitura e da Câmara de vereadores para esclarecimentos a cerca da denúncia;
2. Vistoria técnica, levantamentos em campo com auxilio de fotografias.

A vistoria ao Sistema Integrado de Abastecimento de Água e aos Sistemas de Esgotamento Sanitário de Mutuípe e Jiquiriçá foi acompanhada pelo técnico da EMBASA Henrique Santana Pereira Junior do escritório local de Mutuípe e Jiquiriçá.

Data da vistoria técnica: 09 e 10/12/2013.

Responsável: Raimundo Filgueiras - **Diretor de Fiscalização**

3.1 ESCOPO DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização abrangeu as áreas jurídica e técnica com os itens elencados, abaixo:

3.1.1 . Aspectos Jurídicos e contratuais

Análise do atendimento da legislação pertinente e do contrato celebrado entre a Embasa e o município.

3.1.2 Sistema de abastecimento de água

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	1. Manancial/Captação	a) Preservação e proteção b) Operação e manutenção
	2. Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção e controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de expansão dos serviços
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	– Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	– Situação quanto ao atendimento ao usuário

3.1.3 Sistema de esgotamento sanitário

Inspeção e análise dos serviços de esgotamento sanitário no município.

3.2 DOCUMENTOS UTILIZADOS

- Croqui do SAA e SES;
- Relatório de informações operacionais.

3.3 INFORMAÇÕES DO AGENTE FISCALIZADO

Empresa: Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A. – Embasa

Endereço: 4ª Avenida, número 420, Centro Administrativo da Bahia - CAB, CEP 41.745-002, Salvador, Bahia, Brasil.

Telefone: (71) 3372 - 4842

Home Page: http//www.embasa.ba.gov.br

Presidente: Dr. Abelardo de Oliveira Filho

Unidade Regional de Jequié : Cesar Abdum Mellhel

Telefone: (73) 3526-8100

Escritórios Local: Mutuípe e Jiquiriçá

Gerente: Henrique Santana Pereira Junior

Mutuípe - **Telefone:** (75) 3635-2312

Jiquiriçá – Telefone: (75) 3651-2164

4 BASE LEGAL DAS NÃO CONFORMIDADES

- **A Lei Federal 8.987/95** que dispõe sobre as Concessões:

Art. 6º da Lei que versa sobre a prestação de serviço adequado, conforme abaixo:

"*Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato".*

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço..."

- **A Lei Federal 11.445/07**, que dispõe sobre a política nacional de saneamento:

"Artigo 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: ... item VII – eficiência e sustentabilidade econômica."

Art. 25. Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico deverão fornecer à entidade reguladora todos os dados e informações necessários para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

- O **Decreto Federal 7.217/10**, que regulamenta a Lei anterior:

"Art. 2º item III – fiscalização: atividades de acompanhamento, monitoramento, controle ou avaliação, no sentido de garantir o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo Poder Público e a utilização, efetiva ou potencial, do serviço público."

- **Lei Estadual 11.172/08**, sobre a política estadual de saneamento:

"Art. 4º §1º - Os serviços públicos de saneamento básico possuem natureza essencial.

§2º - É direito de todos receber serviços públicos de saneamento básico adequadamente planejados, regulados, fiscalizados e submetidos ao controle social.

- **Lei Estadual nº 12.602/ 2012** que institui a AGERSA:

Art. 2º - A AGERSA tem como objetivo o exercício da regulação e da fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, dentro dos limites legais.

- **Resolução CORESAB Nº 01/11**, sobre **condições gerais de prestação do serviços de saneamento básico e esgotamento sanitário**:

"Art. 3º Compete à PRESTADORA dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos municípios sob sua responsabilidade, a análise ou elaboração dos projetos, a fiscalização ou execução das obras e instalações, a operação e manutenção dos serviços de captação, transporte, tratamento, reservação e distribuição de água, e coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, a medição dos consumos, o faturamento, a cobrança e arrecadação de valores e monitoramento operacional de seus serviços, nos termos desta Resolução, observados os contratos de concessão e de programa de cada município.

Art. 33º As solicitações de serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário em rede pública de distribuição e/ou coletora existentes, serão atendidas dentro dos prazos estabelecidos pela PRESTADORA dos serviços em conformidade com o Ente Regulador.

§ 1ºOs prazos para a execução dos serviços referidos no caput deste artigo deverão constar da Tabela de Preços e Prazos dos Serviços, homologada pelo Ente Regulador e disponibilizada aos interessados.

§ 2ºOs serviços, cuja natureza não permita definir prazos na Tabela de Preços e Prazos de Serviços, deverão ser acordados com o interessado quando da solicitação, observando-se as variáveis técnicas e econômicas para sua execução.

Ar t. 110 A PRESTADORA deverá dispor de sistema para atendimento aos usuários por telefone durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados, devendo a reclamação apresentada ser convenientemente registrada e numerada.

§ 1ºOs usuários terão à sua disposição, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares desta Resolução, para conhecimento ou consulta.

§ 2ºA PRESTADORA deverá manter em todos os postos de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, formulário próprio para possibilitar a manifestação por escrito dos usuários, devendo, para o caso de solicitações ou reclamações, observar os prazos e condições estabelecidas na Tabela de Preços e Prazos de Serviços da PRESTADORA, aprovada pelo Ente Regulador.

Ar t. 115º A PRESTADORA é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os usuários, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos.

5 ASPECTOS JURÍDICOS E CONTRATUAIS

Situados no Território Identidade Vale do Jiquiriça, os municípios de Mutuípe e Jiquiriçá celebraram Contrato de Concessão com a EMBASA tipo plena em 03/07/1996 e 10/11/1997, respectivamente, com vencimento em 03/07/2016 e 10/11/2017.

A partir do seu vencimento, terá que ser celebrado contrato de programa de acordo com o que determina o artigo 11° da Lei 11445/2007, devendo contemplar os seguintes aspectos:

- a existência de plano de saneamento básico;

- a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;

- a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e fiscalização;

- a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.

6 DESCRIÇÃO DO SIAA DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ

Os municípios de Mutuípe e Jiquiriçá são abastecidos através do manancial superficial do rio Boqueirão.

Segundo informações da EMBASA o SIAA possui as seguintes características (figura 1):

- Tipo de manancial: O sistema capta água através de flutuante localizado em uma barragem de nível no Riacho dos Prazeres, próximo à Cachoeira dos Prazeres, no município de Jiquiriçá.
- Capacidade da captação: 40 l/s
- Capacidade de adução de água bruta: 144m3/h
- Capacidade da ETA: 144m3/h
- Tipo de tratamento de água: Floculação, decantação, filtração, desinfecção - Filtro russo
- Tipo de tratamento dos efluentes da ETA: Não existe
- Capacidade de adução de água tratada: 120 rrrYh
- Número de EEATs e suas respectivas capacidades: 02 EEAT (EEAT-01: 64,4 m3/h; EEAT-02: 50,4 m3/h)
- Número de reservatórios e suas capacidades: 3 Reservatórios Apoiados de Distribuição (RAD-01: 200m3; RAD-02: 50m3; RAD-03: 100m3)
- População abastecida atual: 15.018 habitantes
- População abastecida de fim de plano: 18.669 habitantes (2023)
- Per capita atual: 150 L/hab.dia
- Índice de perdas (ANC): 26,8%

Verifica-se, no Quadro 1, o número de economias atendidas por classe.

Quadro 1- Número de economias atendidas por classe

Residencial	Comercial	Industrial	Pública
4.048	287	1	39

Fonte: EMBASA (2013)

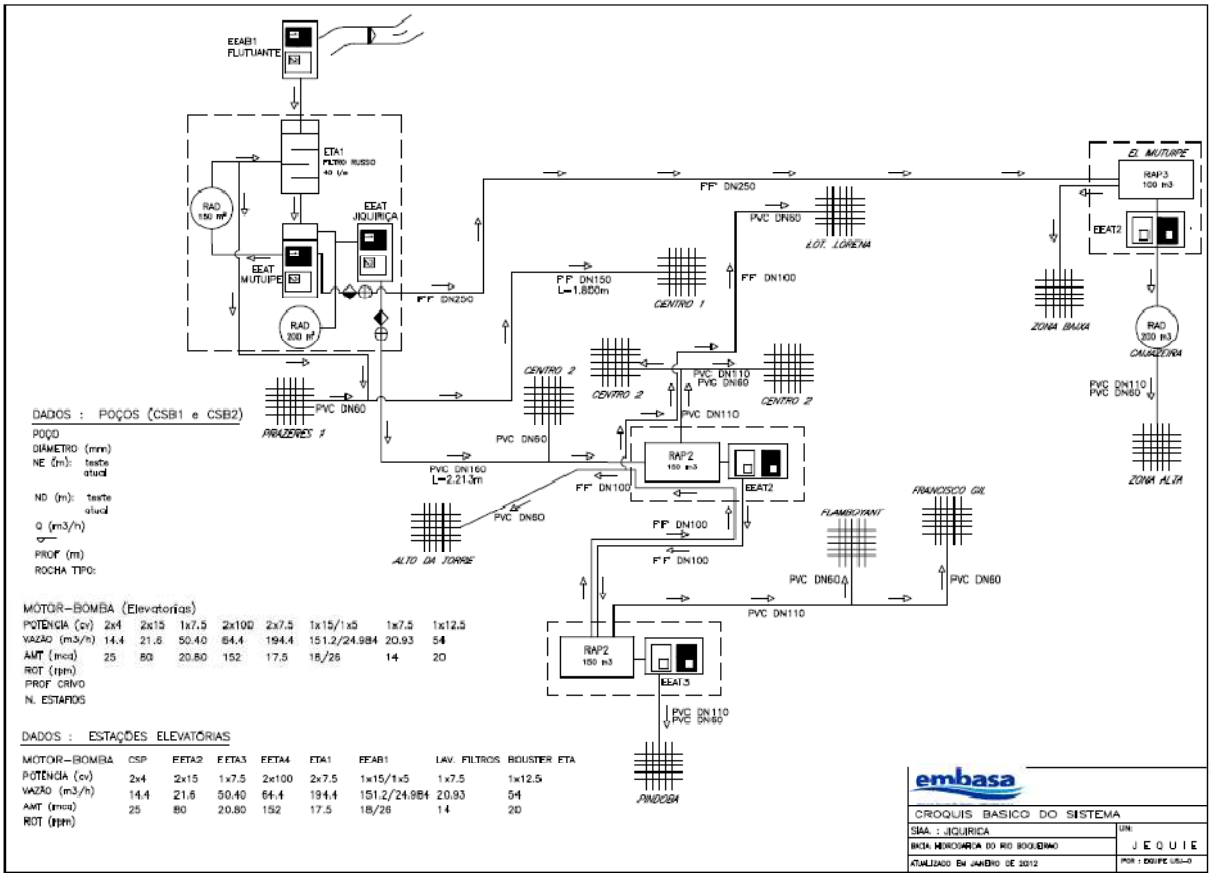


Figura 1 – Croqui do SIAA de Jiquiriça/Mutuípe

Verificam-se, nas figuras 2 a 7, fotografias das diversas unidades do sistema.





Figura 2 – Captação flutuante no rio Boqueirão.

Figura 3 – Estação de tratamento de água (filtro russo)



Figura 4 – Laboratório de análises de qualidade da água da ETA



Figura 5 – Estação elevatória de água tratada



Figura 6 – Reservatório de Jiquiriçá

Figura 7 – Reservatório de Mutuípe

Os escritórios locais de Mutuípe e Jequiriçá compartilham suas instalações físicas com a loja de atendimento ao usuário (figuras 9 a 11).





Figura 8 - Vista do EL e Loja de atendimento de Jequiriçá

Figura 9 – Interior da Loja de Atendimento



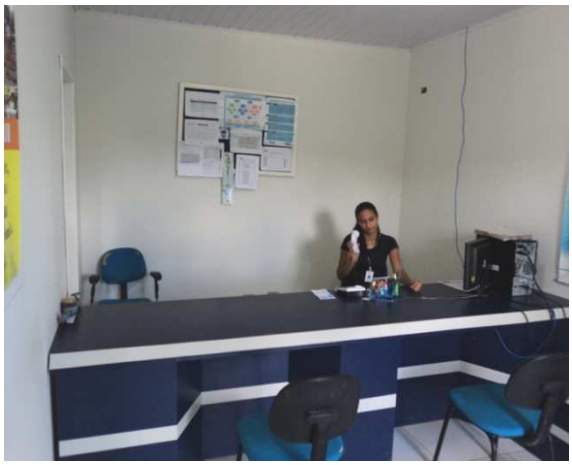


Figura 10 – Vista do EL e Loja de atendimento de Mutuípe

Figura 11 - Interior da Loja de Atendimento

O SIAA de Jequiriça/Mutuípe tem sido alvo de constantes reclamações referentes à falta de água devido ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda. Registra-se, ainda, constantes quebramentos de rede e de ramais devido à alta pressão a que as tubulações ficam submetidas, haja vista, os grandes desníveis topográficos que caracterizam a cidade de Mutuípe (figura 12).




Figura 12 - Vista da conformação topográfica de Mutuípe

No momento a prestadora está realizando obras de ampliação do SIAA, conforme nota técnica apresentada no anexo 1. Entre as intervenções previstas encontram-se: implantação de 12 km de adutora de água tratada com 200 mm de diâmetro para abastecimento de Mutuípe (figura 13), reservatório de distribuição para o bairro Santo Antônio, implantação de válvulas redutoras de pressão, entre outros.




Figura 13 – Implantação de AAT para o abastecimento de Mutuípe

Figura 14 – Execução de reparos em adutora

7. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ

Na inspeção realizada aos municípios de Mutuípe e Jiquiriçá nos dias 09 e 10/12/2013 constatou-se a existência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários. O tratamento é realizado através de DAFA seguido de lagoa facultativa, conforme observado nas figuras 15 a 18.





Figura 15 – Estação de Tratamento de Esgotos de Mutuípe

Figura 16 – Vista dos DAFAs da ETE de Mutuípe





Figura 17 - ETE de Jiquiriçá

Figura 18 – Vista dos DAFAs da ETE de Jiquiriça

Segundo informações da EMBASA o SES de Mutuípe possui as seguintes características:

- **Redes Coletoras** - 26.040 metros.
- **Interceptor** - 785 metros.
- **Estação Elevatória** - 04 unidades, com as seguintes capacidades:
- **EEE B** - 44 m3/h;
- **EEE C** - 62 m3/h;
- **EEED**-18m3/h;
- **EEEE**-145m3/h.
- **Linha de Recalque** - 3.203 metros.
- **Estação de Tratamento** - composta de dois Reatares UASB com dois leitos
- de secagem, seguido de uma Lagoa Facultativa, com capacidade nominal de 61 L/s.
- **Emissário Final** - 57 metros

Observa-se, na figura19, croqui do SES de Mutuípe.

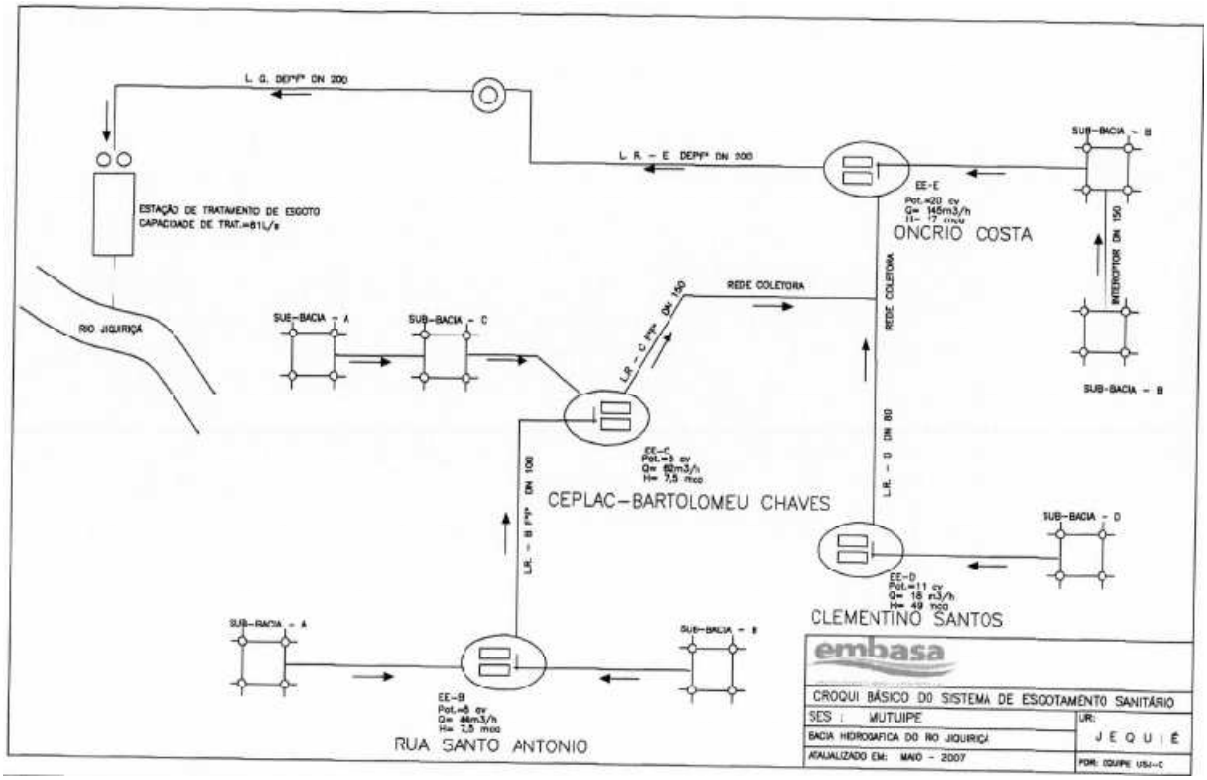


Figura 19– Croqui do SES de Mutuípe

De acordo com a EMBASA, a sede municipal de Mutuípe dispõe de Sistema de Esgotamento Sanitário, implantado pela Embasa em 2.000, atendendo atualmente a aproximadamente 76% da zona urbana da cidade, possuindo 3.301 economias de esgoto, sendo destas 3.106 do tipo residencial,169 do tipo comercial e 26 do tipo pública, atendendo a uma população de 10.761 habitantes. O sistema foi projetado para atender uma população de 29.506 habitantes no final de plano.

De outro lado, segundo informações do Censo Demográfico FIBGE (2010), no município de Jiquiriça, a destinação dos esgotos sanitários é realizada da seguinte forma:

i. 28% lançam na rede geral de esgotos sanitários ou pluvial;
ii. 62% possuem banheiro e lançam em fossa séptica e outras formas; e,
iii. 10% não possuem banheiro.

No município de Mutuípe, tem-se:

i. 43% lançam na rede geral de esgotos sanitários ou pluvial;
ii. 46% possuem banheiro e lançam em fossa séptica e outras formas; e,
iii. 11% não possuem banheiro.

Nas figuras 19, observa-se canal de drenagem veiculando esgotos sanitários e, na figura 20, lançamento clandestino de esgotos sanitários na rede fluvial.

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico pelo titular, que deve contemplar a zona urbana e rural, fazendo o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como projetando cenários para a gradual **universalização** dos serviços no horizonte de 20 anos.

O referido Plano é premissa para a celebração do Contrato de Programa, que deverá prever as metas de universalização e melhoria da qualidade dos serviços, devendo este ser regulado pela AGERSA.





Figura 20 – Canal de drenagem com lançamento clandestino de esgotos sanitários

Figura 21 – Lançamento clandestino de esgotos em rede fluvial

8. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA O SIAA DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ

Para as não conformidades adiante apresentadas e descritas, fica assinalado o prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento deste Relatório, excetuada a previsão expressamente indicada nos próprios itens.

Além do cumprimento das providências indicadas, deverá o prestador encaminhar, em até 30 dias após o prazo indicado no parágrafo anterior, relatório apontando as ações concretas adotadas, com o registro fotográfico correspondente.

8.1 CAPTAÇÃO

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Ausência de sinalização identificando a área da captação e proibindo o seu uso em atividades conflitantes com o abastecimento humano (figura 21);



Figura 22- Área da captação sem a devida sinalização

II. Ocupação da área contígua à captação com atividades de lazer, representando risco de contaminação da água (figura 22);

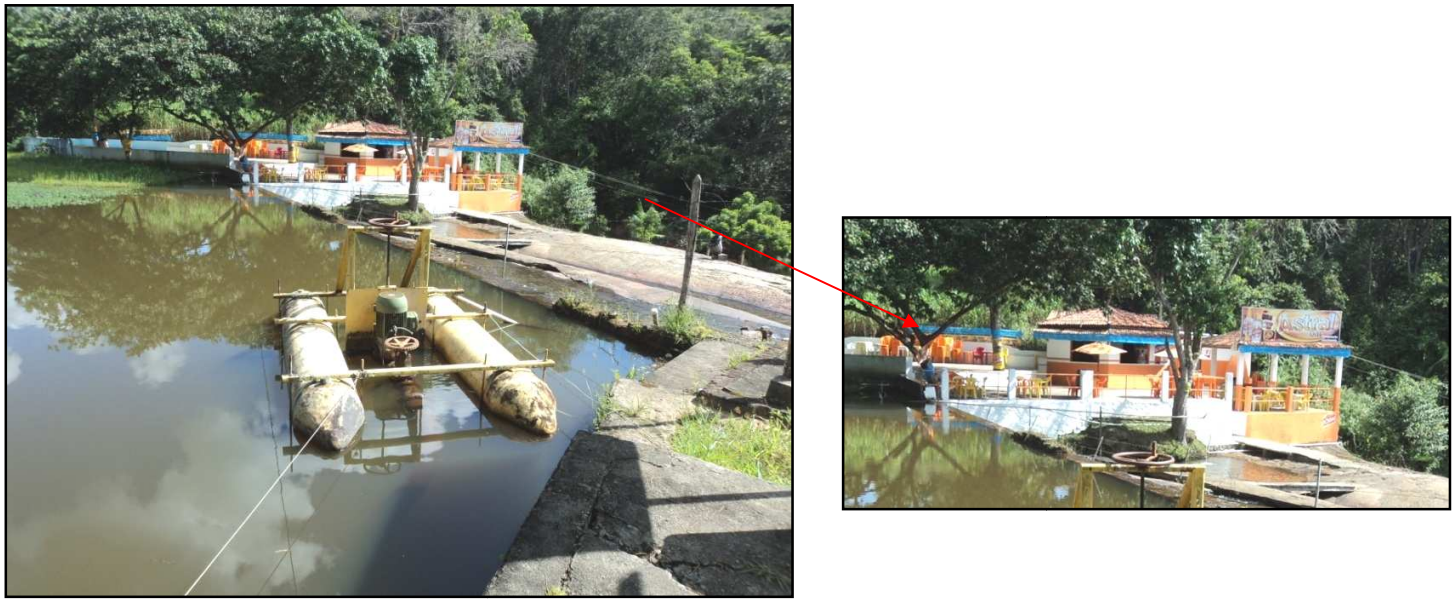


Figura 23 – Ocupação da área da captação com atividades de lazer

III. Flutuante e conjunto motor bomba em mau estado de conservação (figura 23);



Figura 24 - Flutuante e conjunto motor bomba em mal estado de conservação

- **Determinações**

I. Providenciar a sinalização com identificação da área da captação e proibição de uso da água para outros fins;

II. Atuar junto às instituições competentes para conscientização da população quanto à proteção de mananciais e pontos de captação de água para consumo humano;

III. Realizar manutenção preventiva e corretiva no conjunto motor-bomba;

8.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

8.2.1Área Externa

- **Não conformidades**

I. Ausência de sinalização no portão para identificação da ETA (figura 24);

II. Tubulação exposta às intempéries (figura 25);

III. Ausência de biruta na área da ETA, apesar de usar cloro gasoso no tratamento (figura 26).





Figura 25 - Ausência de sinalização para identificação da ETA

Figura 26 - Tubulação exposta às intempéries



Figura 27 - Ausência de biruta, apesar de usar cloro gasoso

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar a sinalização para identificação da área da ETA;

II. Realizar o adequado armazenamento das tubulações;

III. Instalar biruta na ETA.

8.2.2 Casa de Química

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Interior da casa de química em mau estado de conservação, apresentando paredes danificadas (figura 27);

II. Fiação dos painéis de controle exposta (figura 28);



Figura 28– Interior da casa de química em mau estado de conservação

III. Conjunto motor-bomba em mau estado de conservação (figura 29);





Figura 29 – Fiação de painéis de controle exposta

Figura 30 – Conjunto motor bomba em estado de conservação precário

IV. Armazenamento de cloro gasoso sem a devida sinalização indicando cilindros cheios e vazios (figura 30).



Figura 31 - Armazenamento de produtos químicos sem a devida sinalização

- **<u>Determinações</u>**

I. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação da casa de química;

II. Cobrir fiação exposta do painel de controle;

III. Realizar manutenção preventiva e corretiva nos conjuntos elevatórios com frequência adequada;

IV. Sinalizar a área de armazenamento de cloro gasoso, indicando cilindros cheios e vazios.

8.3 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO SIAA DE JEQUIRIÇÁ/MUTUÍPE

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Interior da casa de bombas com paredes danificadas (figura 31);

II. Conjuntos motor bomba e painéis de controle em estado de conservação precário (figuras 31 e 32);





Figura 32 – Interior da casa de bombas em mau estado de conservação

Figura 33 – Conjuntos motor-bomba e painel de controle em estado precário de conservação

- **<u>Determinações</u>**

I. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação da casa de bombas;

II. Realizar manutenção preventiva e corretiva nos conjuntos elevatórios e painéis de controle com frequência adequada.

8.4 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE MUTUÍPE

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Interior da casa de bombas apresentando paredes danificadas (figura 33);

II. Conjuntos elevatórios em péssimo estado de conservação (figura 33);

III. Fiação do painel de controle da bomba descoberta, expondo funcionários ao risco de choque elétrico (figura 34);





Figura 34 - Conjuntos motor-bomba em estado precário de conservação

Figura 35 - Fiação de painel de controle exposta

IV. Armazenamento inadequado de bombonas acondicionadoras de produtos químicos, sem sinalização e palets (figura 34).

- **<u>Determinações</u>**

I. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação da casa de bombas;

II. Realizar manutenção preventiva e corretiva nos conjuntos elevatórios com frequência adequada;

III. Cobrir fiação exposta do painel de controle;

8.5 RESERVATÓRIOS DE MUTUÍPE

8.5.1 Reservatório do EL

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Ausência de guarda corpo na escada e laje de cobertura (figura 35);

II. Área externa necessitando de capinação e roçagem (figura 36).





Figura 36 - Reservatório de Mutuípe sem guarda corpo

Figura 37 – Reservatório com área do entorno necessitando de capinação e roçagem

- **<u>Determinações</u>**

I. Providenciar instalação de guarda corpo;

II. Realizar capinação e roçagem da área externa do reservatório.

8.5.2 Reservatório Mutuípe

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Ausência de sinalização identificando o reservatório (figura 37);

II. Ausência de guarda corpo na laje de cobertura;

III. Área externa necessitando de capinação e roçagem;

IV. Reservatório em mau estado de conservação;

V. Isolamento comprometido por cerca danificada.



Figura 38- Reservatório Mutuípe sem sinalização, com cerca danificada

- **Determinações**

I. Providenciar a adequada sinalização do reservatório;
II. Providenciar instalação de guarda corpo para proteção do trabalhador;
III. Realizar capinação e roçagem da área externa do reservatório;
IV. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação do reservatório;
V. Recuperar cerca danificada.

8.5.3 Resevatório Cajazeira

- **Não conformidades**

I. Ausência de isolamento da área do reservatório e de sinalização identificando e proibindo o acesso de pessoas (figura 38);
II. Reservatório em mau estado de conservação;
III. Ausência de guarda corpo na laje de cobertura;
IV. Área externa com vegetação necessitando de capinação e roçagem.




Figura 39 - Reservatório do bairro Cajazeira em Mutuípe sem isolamento e sinalização

- **<u>Determinações</u>**
  - I. Providenciar a adequada sinalização do reservatório e o seu isolamento;
  - II. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação
  - III. Providenciar instalação de guarda corpo para proteção do trabalhador;
  - IV. Realizar capinação e roçagem da área externa do reservatório;

8.6 RESERVATÓRIO DE JIQUIRIÇA

- **<u>Não conformidades</u>**
  - I. Ausência de sinalização para identificação da área do reservatório (figura 39);
  - II. Instalações e reservatório em mau estado de conservação
  - III. Área externa das instalações com vegetação necessitando de capinação e roçagem.





Figura 40 - Reservatório Central de Jiquiriçá desprovido de sinalização, em mau estado de conservação

- **Determinações**
  - I. Providenciar a adequada sinalização do reservatório;
  - II. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação das instalações do reservatório;
  - III. Providenciar instalação de guarda corpo para proteção do trabalhador;
  - IV. Realizar capinação e roçagem da área externa do reservatório;

8.8 CAPACIDADE INSTALADA DO SIAA X DEMANDA DA POPULAÇÃO

- **Não conformidades**
  - I. Intermitência no fornecimento devido à baixa capacidade instalada do sistema como um todo (captação, tratamento, adução e reservação), comprometendo de tal forma o abastecimento que a intermitência no fornecimento chega a 72 horas. No verão esse período, via de regra, se torna ainda maior. Contribui também para a intermitência as frequentes quebras de tubulação causadas pela ocorrência de sobre pressões, bem como devido a sub pressão na rede em locais de cota elevada.

- **Determinações**

I. Agilizar as obras de ampliação do sistema que estão em andamento, de modo a alcançar a capacidade de produção e distribuição de água que satisfaça a atual demanda;

II. Providenciar a adequada setorização da rede de distribuição, possibilitando solucionar os problemas de pressão na rede.

8.7 INSTALAÇÕES DOS ESCRITÓRIOS DAS UNIDADES LOCAIS DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ

8.7.1 MUTUÍPE

- **Não-Conformidades**

I. Ausência de sinalização informando horários de funcionamento (figura 40);

II. Móveis em estado precário de conservação (figura 41);



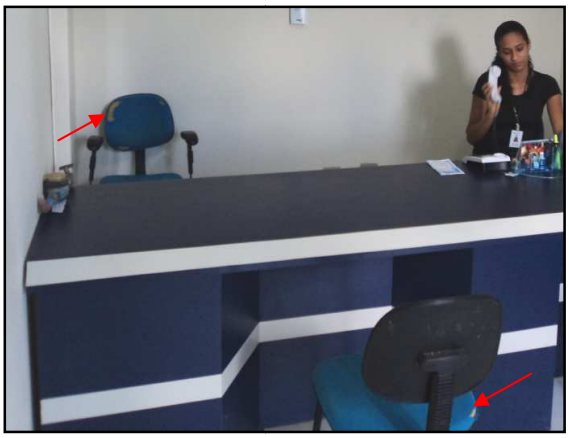


Figura 41 - Escritório Local e Loja de atendimento de Mutuípe

Figura 42 - Interior da Loja de atendimento de Mutuípe com móveis danificados

- **Determinações**

I. Providenciar a sinalização da Loja de Atendimento informando horários de funcionamento;

II. Providenciar a restauração dos móveis da Loja de Atendimento.

8.7.2 JIQUIRIÇA

- **Não-Conformidades**

I. Ausência de sinalização informando horários de funcionamento (figura 42);

II. Escritório Local apresentando fachada com infiltrações;

III. Área interna da Loja de Atendimento de Jequiriça apresentando rachaduras e pintura das paredes e portas deteriorada (figura 43).



Figura 43 - Escritório Local de Jiquiriça apresentando fachada com infiltrações



Figura 44 - Área interna da Loja de Atendimento de Jequiriça apresentando rachaduras e pintura das paredes e portas deteriorada

- **<u>Determinações</u>**
  I. Providenciar a sinalização, informando horários de funcionamento da Loja de Atendimento;
  II. Providenciar a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação do escritório/loja de atendimento.

9. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES PARA OS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUTUÍPE E JIQUIRIÇÁ

- **Não conformidades**

Conforme mencionado, no item 7, foi constatada a presença de esgotos sanitários sendo lançados na rede de drenagem urbana, como também na rede fluvial.

- **Determinações**

Trabalhar no sentido de garantir a gradual universalização dos serviços de esgotamento sanitário e intensificar as ações no sentido de interligar o maior número possível de economias ao sistema já existente.

9.1 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DE MUTUÍPE

- **Não conformidades**

I. Ausência de sinalização identificando a área da EEE (figura 44).



Figura 45 - EEE de Mutuípe sem identificação

- **Determinações**

I. Providenciar a sinalização para a identificação da área da EEE.

9.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DE MUTUÍPE

- **<u>Não conformidades</u>**

I. Ausência de sinalização identificando a área da ETE (figura 45);

II. Pintura dos DAFAs e do leito de secagem de lodo deteriorada (figura 46 e 47);

III. Ausência de guarda corpo na escada de acesso à caixa de distribuição de esgotos para os DAFAs.





Figura 46 - Vista da ETE de Mutuípe sem identificação

Figura 47 - Caixa de passagem e DAFAs



Figura 48 - Leito de secagem de lodo da ETE de Mutuípe

- **Determinações**

I. Providenciar a adequada sinalização da área da ETE;

II. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação das instalações da ETE;

III. Providenciar instalação de guarda corpo para proteção do trabalhador.

9.3 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DE JIQUIRIÇÁ

- **Não conformidades**

I. DAFAs e demais instalações da ETE com pintura deteriorada (figura 48);

II. Lagoa de estabilização necessitando de limpeza de vegetação (figura 49).





Figura 49 - Vista de DAFAs da ETE de Jiquiriçá

Figura 50 - Vista da Lagoa de estabilização da ETE de Jiquiriça

- **<u>Determinações</u>**
    I. Promover a pintura e demais serviços necessários à manutenção de bom estado de conservação das instalações da ETE;
    II. Executar limpeza da lagoa de estabilização com a retirada da vegetação.

_____	_____
Carlos Henrique de Azevedo Martins	Raimundo Mattos Filgueiras
Diretor Geral	Diretor de Fiscalização

ANEXO

NOTA TÉCNICA

N. 057/2013-USJO
21.11.2013

Em atenção à Moção de Repúdio nº 31/2013 encaminhada pela Prefeitura Municipal de Mutuípe, sobre as constantes faltas de água em alguns bairros da cidade de Mutuípe, temos a informar:

- A cidade de Mutuípe possui grande variação em sua topografia, e com o crescimento desordenado, muitos logradouros foram construídos em locais geograficamente desfavoráveis ao abastecimento, e em alguns casos, até em cotas superiores às dos reservatórios de distribuição da Embasa;
- A distribuição da cidade não é setorizada, portanto, para abastecer os pontos mais altos, só através de manobras que são feitas a cada 72 h. Os imóveis localizados nos pontos mais desfavoráveis são abastecidos no final do período de 72 h, ou seja, no último dia e a cada 5 dias;
- Como forma de solucionar os problemas no abastecimento, a Embasa está realizando a segunda etapa das obras de ampliação do SIAA de Jiquriçá/Mutuípe com o objetivo de elevar a oferta e melhorar a distribuição de água;
- As principais intervenções previstas para Mutuípe são: implantação de 12 km de adutora de água tratada de Jiquiriçá para Mutuípe, construção de reservatório de distribuição para o bairro Santo Antônio (zona alta da cidade), instalação de válvulas redutoras de pressão com implantação de 07 setores de abastecimento;

- A obra foi iniciada em julho/2013 encontra-se com 51% realizada e a previsão de conclusão é para março/2014. O valor total do investimento é de R$ 2.137.636,00 (dois milhões cento e trinta e sete mil seiscentos e trinta e seis reais);
- Para minimizar os impactos no abastecimento até a conclusão da obra, o EL de Mutuípe passará a realizar um monitoramento do fornecimento de água com as seguintes estratégias:
    1. Elaboração de um calendário mensal de abastecimento por bairros e ruas;
    2. Divulgação do referido calendário através de emissora de rádio local, atualizando-o sempre que houver alguma alteração (quebramento de adutoras, falta de energia, intervenções, melhorias, quebramento de rede e ramais);
    3. Cadastro de clientes em situações mais desfavoráveis de cada bairro, com o objetivo de visitas periódicas para constatação de que o imóvel tenha sido abastecido de acordo com o previsto;

- Ressaltamos que a Embasa vem adotando todas as medidas necessárias, no sentido solucionar rapidamente os transtornos ocasionados pela obra (escavações de ruas, quebramentos de rede, desabastecimento, etc), de forma a antecipar ações previstas garantindo à população o melhor atendimento possível, respeitando sempre as normas técnicas e a legislação vigente.

Atenciosamente,

Eng. Waldson Pereira Luz Junior Melhem
Gerente da USJO

Eng. César Abud
Gerente Regional da USJ