

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Cooper A1

Nº de economias familiares 200.

Apresenta a saída com cano galvanizado DN 50';

Distância entre o abrigo do quadro de comando e poço 4 m;

Abriço com porta.

O laudo de análise apresentou pH no limite do permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde. Este poço apresenta características alcalinas que são facilmente perceptíveis quanto do contato, seja consumindo, ou na pele.

Visando o controle e monitoramento da qualidade, instalar sistema de controle do pH para diminuir o valor deste parâmetro e tornar menos intensa a sensação ao consumir e utilizar a água deste poço.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



A cidade é abastecida por 2 poços, segundo informações da Vigilância Sanitária, sendo este poço um deles.

Sendo assim, o abastecimento seria conforme figura abaixo.



Já existe um sistema de aplicação de cloro nesse poço. A cloração é feita antes da entrada das caixas por um clorador utilizando pastilhas sólidas.



Sendo assim, não haveria necessidade de instalar um sistema de cloração, inicialmente. No entanto, seria necessário avaliar, no decorrer do monitoramento do tratamento, se o equipamento é eficiente na cloração, tendo em

vista que no dia da vistoria foi feita a leitura de cloro residual livre em uma torneira na entrada da Prefeitura e não foi verificado a presença de cloro.

#### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para dosagem de produto específico para controle de pH. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.

Instalar essa estrutura ao lado do poço.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Creche

Nº de economias familiares 200.

Apresenta a saída com cano galvanizado DN 60';

Distância entre o abrigo do quadro de comando e poço 2 m;

O laudo de análise apresentou pH acima limite do permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Visando o controle e monitoramento da qualidade, será necessário colocar um sistema de controle do pH para diminuir o valor deste parâmetro para abaixo do limite permitido e tornar menos intensa a sensação ao consumir e utilizar a água deste poço.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



A cidade é abastecida por 2 poços, segundo informações da Vigilância Sanitária, sendo este poço um deles.

Sendo assim, o abastecimento seria conforme figura abaixo.



Já existe um sistema de aplicação de cloro nesse poço. A cloração é feita antes da entrada das caixas por um clorador utilizando pastilhas sólidas.



Dessa forma, não haveria necessidade de instalar um sistema de cloração, inicialmente. No entanto, seria necessário avaliar, no decorrer do monitoramento do tratamento, se o equipamento é eficiente na cloração, tendo em vista que no dia da vistoria foi feita a leitura de cloro residual livre em uma torneira na entrada da Prefeitura e não foi verificado a presença de cloro.

## EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para dosagem de produto específico para controle de pH. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.

Instalar essa estrutura ao lado do poço.



Na comunidade de Linha Palmeira há um dosador de cloro desativado. Este equipamento poderia ser reaproveitado nessa situação. Seria necessário apenas fazer uma base de concreto ao lado do poço de dimensões 1.50x1.50x0.15 m (CxLXA)



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Aparecida

Nº de economias familiares 30.

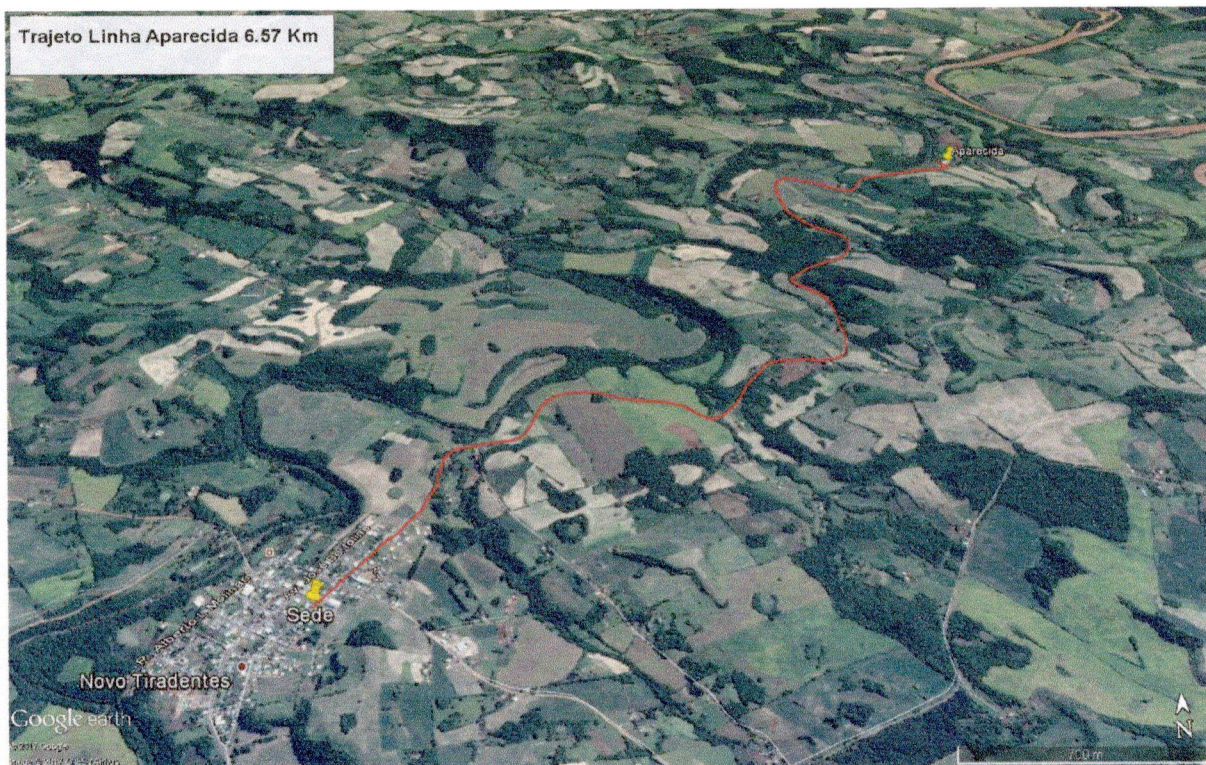
Apresenta a saída com cano galvanizado DN 50';

Distância entre o abrigo do quadro de comando e poço 40 m;

O laudo de análise não apresentou alterações nos parâmetros analisados de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Visando o controle e monitoramento da qualidade, é necessário colocar um sistema de controle do padrão microbiológico para garantir a potabilidade quanto aos parâmetros microbiológicos.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Barro Preto

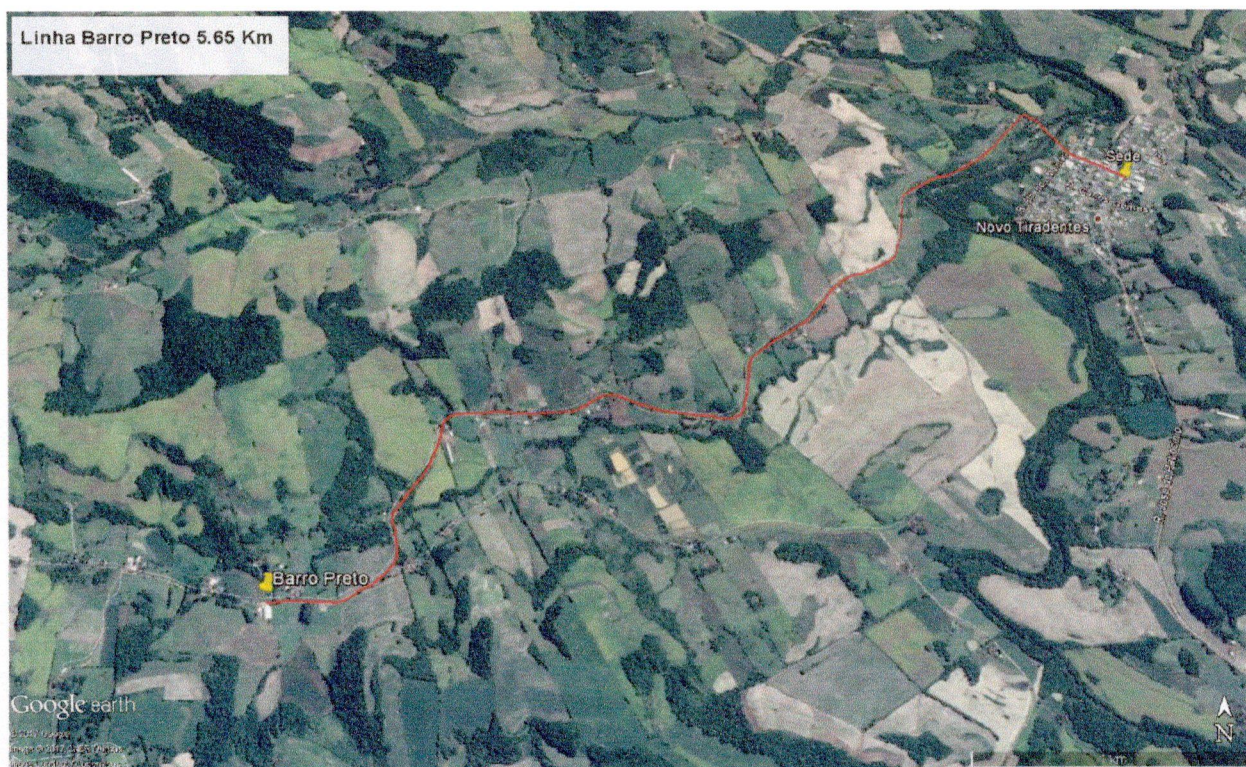
Nº de economias familiares 52.

O laudo de análise apresentou alterações no parâmetro manganês de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Visando o controle e monitoramento da qualidade, é necessário que seja instalado um sistema complementar para complexação do manganês, conforme a Portaria 2.914.

Reativar sistema de dosagem de cloro para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para complexação de manganês. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Barro Preto II

Nº de economias familiares (sem estimativa).

O poço ainda não está em atividade. Mas futuramente será colocado em funcionamento fazendo parte dos poços que deverão ter tratamento.

O poço já conta com sistema de dosagem de cloro para controle microbiológico.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Manuel Lopes

Nº de economias familiares 31.

O laudo de análise não apresentou alterações nos parâmetros de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Visando o controle e monitoramento da qualidade, é necessário colocar sistema de cloração.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar equipamento para cloração para controle microbiológico na base da caixa principal.



Não possui válvula de retenção na saída do poço. Tratamento não pode ser colocado na saída.

Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Palmeira

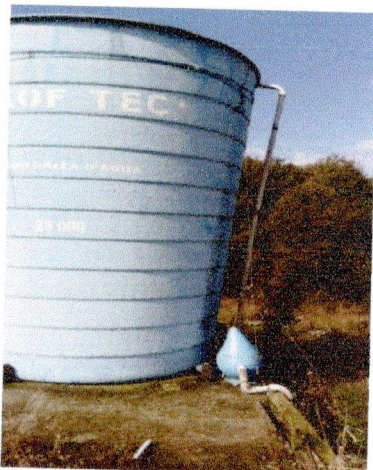
O laudo de análise não apresentou alterações nos parâmetros de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Neste poço já existe um equipamento para dosagem de cloro, a principio não haveria a necessidade de colocar nova estrutura.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.

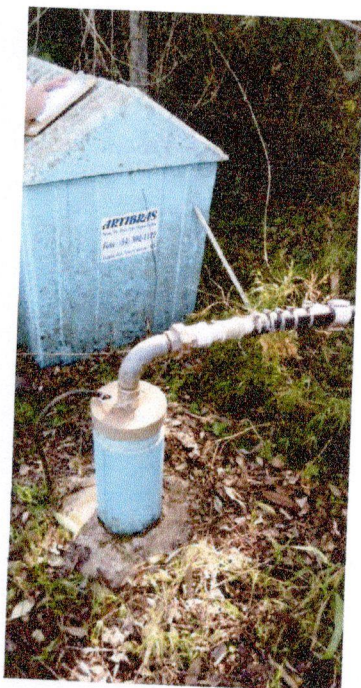


Abaixo imagem do clorador instalado na base do reservatório.



O equipamento é do tipo clorador de pastilha. Se o equipamento funcionar adequadamente, não há necessidade de instalar um novo.

Na saída do poço, existe um outro equipamento de cloração, com bomba dosadora eletrônica. Verificar se esse aparelho está em condições de uso para utilizar em outro poço.



#### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Não há necessidade de instalar equipamento para cloração para controle microbiológico.

Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

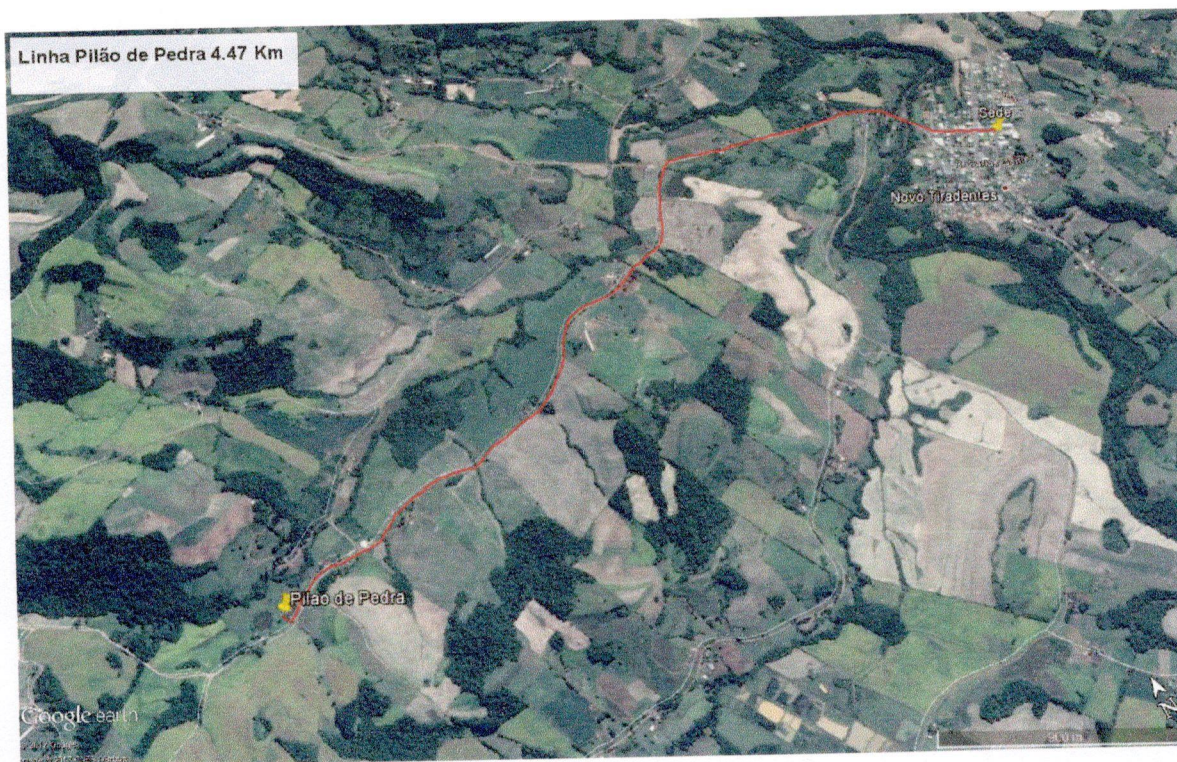
LOCAL: Poço Linha Pilão de Pedra

Cano galvanizado DN 50' na saída do poço.

Nº de economias familiares 36.

O laudo de análise não apresentou alterações nos parâmetros de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Rincão das Flores

Cano PVC DN 40' na saída do poço.

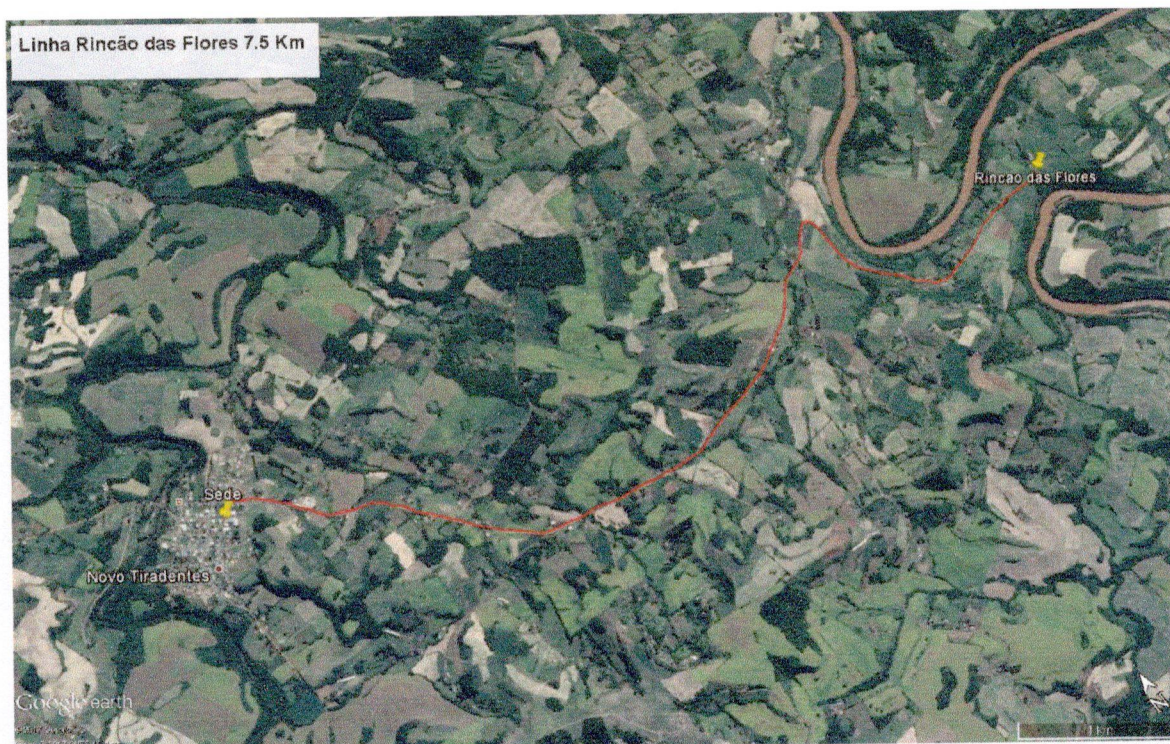
Nº de economias familiares 25.

O laudo de análise apresentou alteração no parâmetro ferro total de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Será necessário instalar um sistema de dosagem de complexante para tratamento do excesso de ferro apresentado na análise.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, na saída do poço para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Necessidade de instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e para complexação de metais. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.

Colocar porta no abrigo para proteção do equipamento de dosagem.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel  
Engenheira Sanitarista e Ambiental  
CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Sanga dos Luca

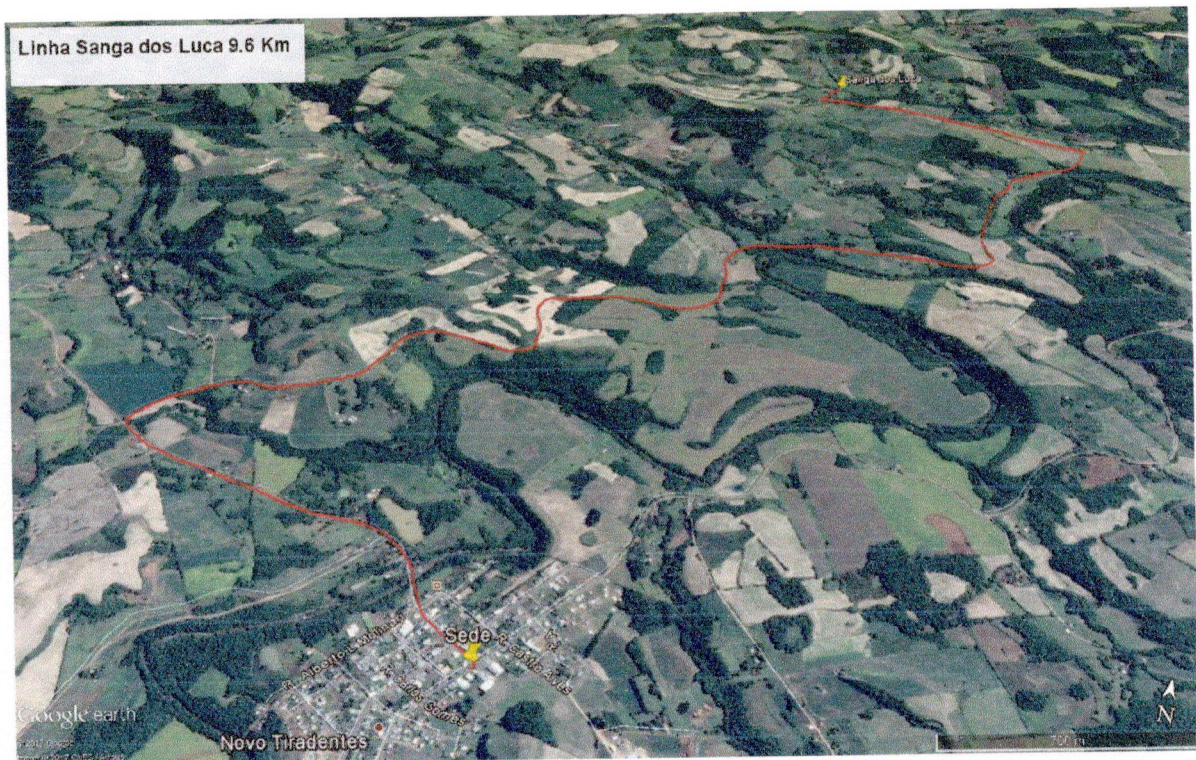
Cano galvanizado DN 40' na saída do poço.

Nº de economias familiares 12.

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, na saída do poço para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Santo Antônio

Cano galvanizado DN 60' na saída do poço.

Nº de economias familiares 48.

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, na saída do poço para controle microbiológico.

Melhorar o acesso da estrada até o poço.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Necessidade de instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Sanga Feia

Cano galvanizado DN 50' na saída do poço.

Nº de economias familiares 78.

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, na saída do poço para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha Sanga Feia II Loteamento Roque

Nº de economias familiares (sem estimativa).

O poço ainda não está em atividade. Mas futuramente será colocado em funcionamento fazendo parte dos poços que deverão ter tratamento.

Conforme intenção do Município de instalar futuramente o tratamento, deverá (ão) ser (em) avaliado (s) qual (is) equipamento (s) será (ão) necessário (s) mediante análise físico-química prévia da água deste poço.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha São João Vianei

Cano galvanizado DN 60' na saída do poço.

Nº de economias familiares 53.

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, na saída do poço para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Necessidade de instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e peças acessórias complementares para realizar a dosagem adequada.

Colocar porta no abrigo para proteção do equipamento de dosagem.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha São João Viane II (Barbieri)

Cano PEAD DN 40' na saída do poço.

Nº de economias familiares (sem estimativa).

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

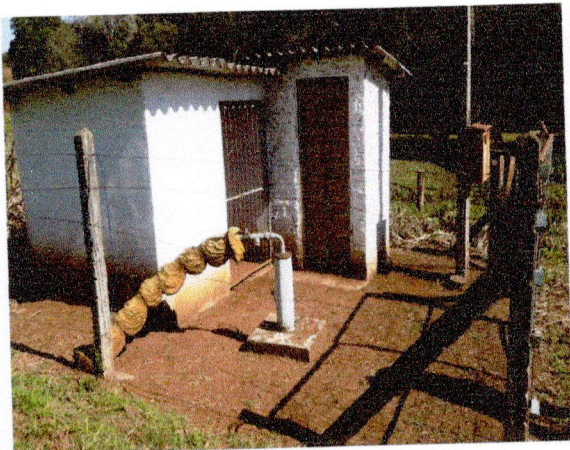
Já existe um sistema de dosagem de cloro, na saída do poço, porém, pelo estado de conservação do mesmo, é provável que não esteja em condições de ser utilizado.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Instalar bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e ver sobre demais peças e acessórios para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

Tatiane Vorpagel

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha São João Vianeí III (Paludo)

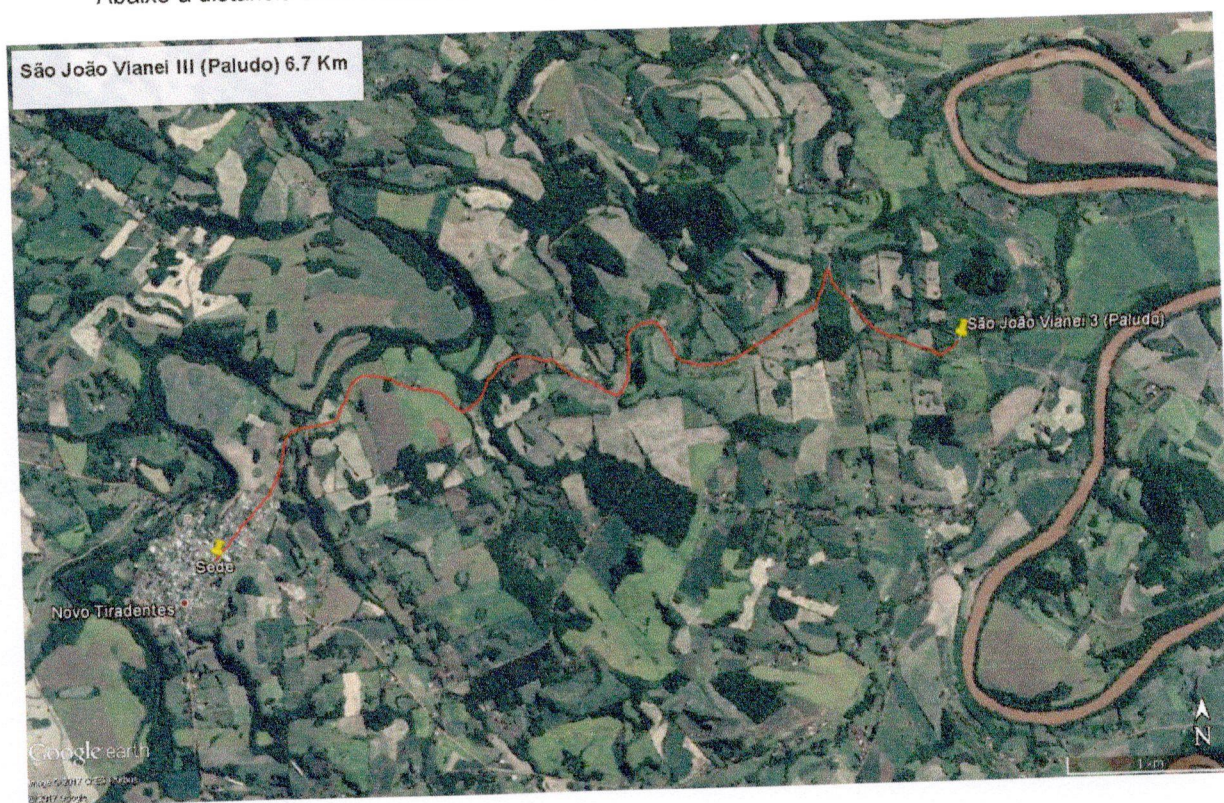
Cano PEAD DN 75' na saída do poço.

Nº de economias familiares (sem estimativa).

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Já existe um sistema de dosagem de cloro, na saída do poço, porém não se sabe se ainda funciona e ou esta em condições.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Verificar se o equipamento de dosagem que já está instalado ainda está funcionando. Se não estiver mais em condições adquirir uma bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico. Verificar desníveis e demais peças acessórias para instalação do equipamento neste local.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha São José

Cano galvanizado DN 50' na saída do poço.

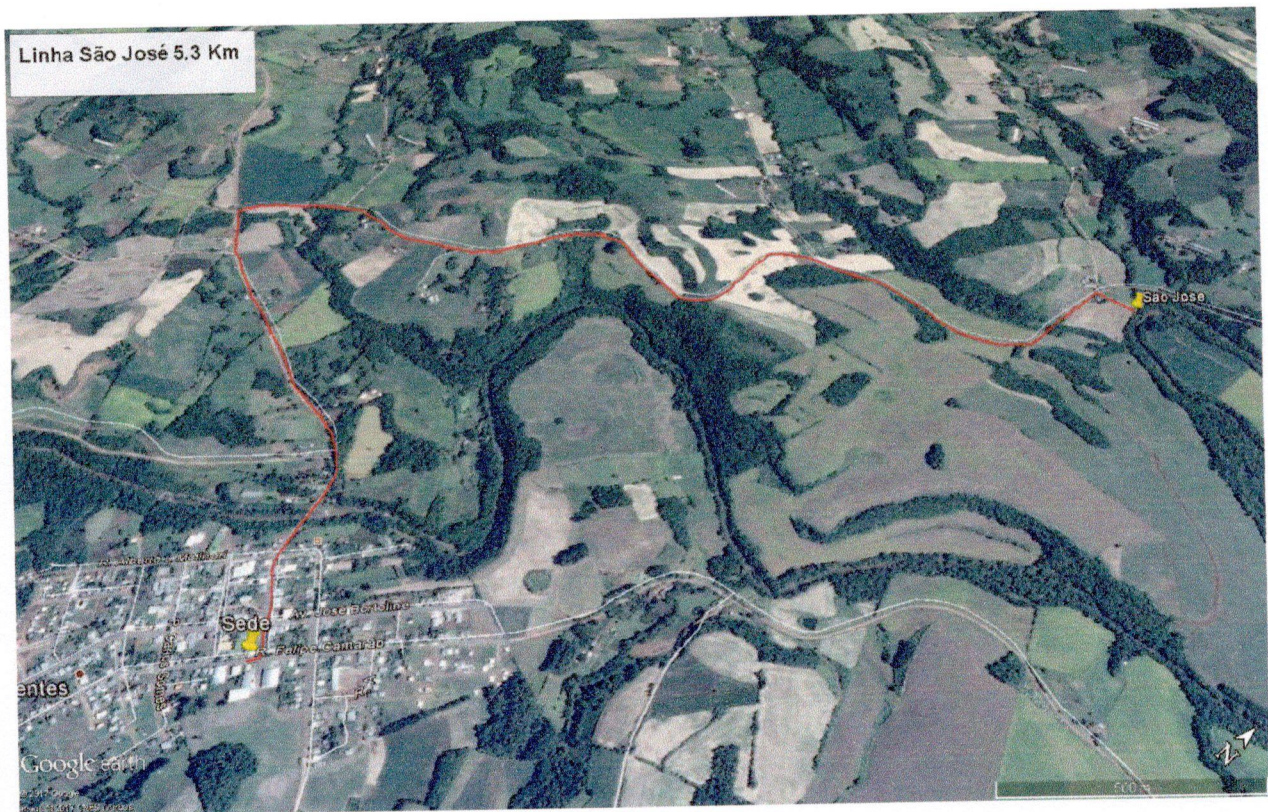
Nº de economias familiares 39.

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

O poço pode ser sido contaminado com água da enxurrada do rio próximo.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Necessidade de instalar equipamento para cloração e controle microbiológico na base da caixa principal.



Não há válvula de retenção na saída do poço para instalação do equipamento de dosagem.

Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Hohm Vorpapel*

Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha São José II

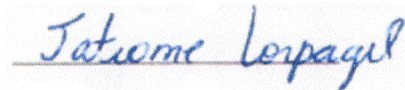
Nº de economias familiares (sem estimativa).

O poço ainda não esta em atividade. Mas futuramente será colocado em funcionamento fazendo parte dos poços que deverão ter tratamento.

Conforme intenção do Municipio de instalar futuramente o tratamento, deverá (ão) ser (em) avaliado (s) qual (is) equipamento (s) será (ão) necessário (s) mediante análise físico-química prévia da água deste poço.

OBS: Não foi visitado o local, portanto não há maiores.

Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.



Tatiane Hohm Vorpapel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326

## RELATÓRIO DE VISITA

MUNICÍPIO: Novo Tiradentes

DATA: 28-08-2017

LOCAL: Poço Linha São Paulo I

Cano galvanizado DN 50' na saída do poço.

Nº de economias residenciais 43.

O laudo de análise não apresentou alteração de acordo com o limite permitido pela Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

Será necessário instalar sistema de dosagem de cloro, para controle microbiológico.

Abaixo a distância entre a Sede do Município (Prefeitura) e o poço.



### EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Necessidade de instalar equipamento bomba dosadora eletromagnética para cloração e controle microbiológico na saída do poço. Verificar desníveis e peças acessórias complementares para realizar a dosagem adequada neste local.

Colocar porta no abrigo ao lado do poço.



Santa Rosa, 28 de agosto de 2017.

*Tatiane Vorpagel*

Tatiane Hohm Vorpagel

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA RS 213326