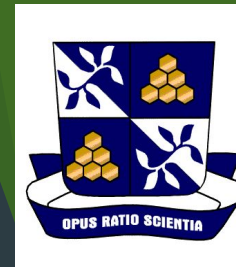




MAASA

Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento



METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MEIO RURAL

Jonatas Sodré

Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento (UFPA)

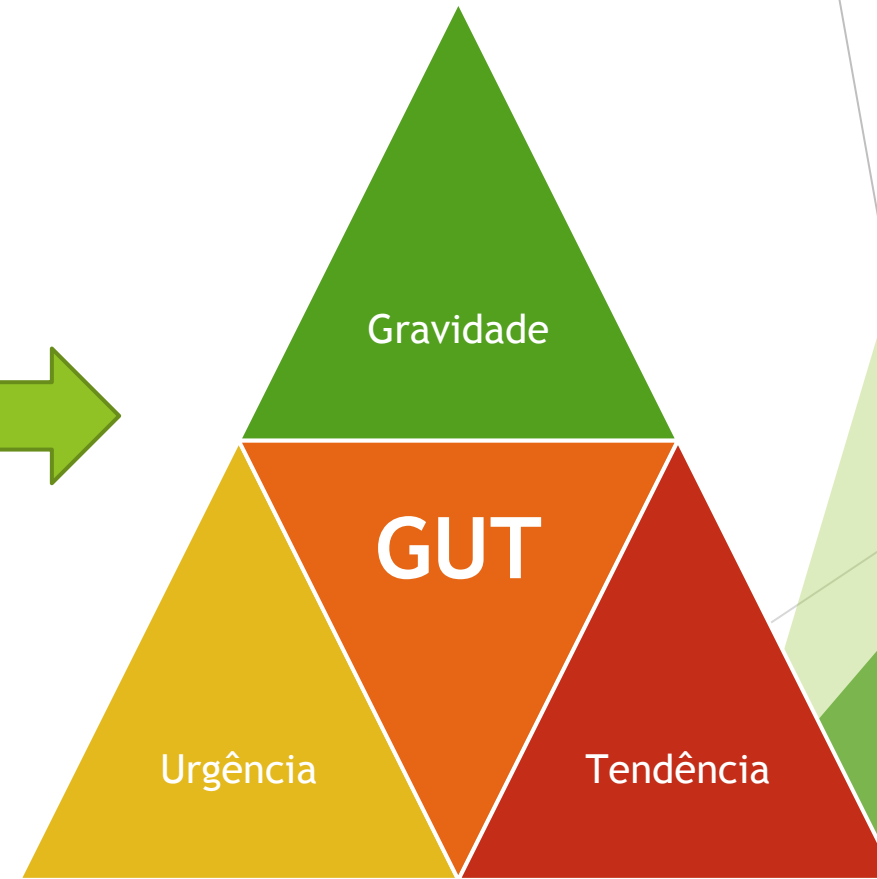
Visando analisar a qualidade dos serviços públicos de saneamento básico prestados em localidades rurais foi construída uma Matriz GUT - Gravidade, Urgência e Tendência, na qual apresenta as variáveis analisadas sob os aspectos da legislação.

Metodologia

□ Variáveis do Saneamento Rural



□ Matriz GUT



Metodologia

a gravidade representa o impacto do problema analisado caso ele venha a acontecer;

A urgência diz respeito à necessidade de ação, ou seja, relaciona-se ao tempo necessário para agir.

A componente **tendência** diz respeito ao que acontecerá com a variável, caso não haja algum tipo de ação por parte do gestor.

- Ferramenta gerencial criada em 1981;
- Utilizada por empresas para avaliar a qualidade dos serviços prestados;
- Apresenta os principais pontos frágeis do sistema;
- Na área de saneamento básico foi utilizada para avaliar reclamações em obras de Esgotamento Sanitário (GRECCO, 2011);
- SAAE de Marechal Cândido Rondon cujo objetivo era a redução do índice de perdas e a melhoria da relação com o cliente. Como resultado, a matriz auxiliou na tomada de decisão e em relação à satisfação do cliente, sendo que o índice de satisfação chegou a 70% (Aguiar *et al*, 2015);

- Elencar problemas em uma Associação de Materiais Recicláveis do Município de João Monlevade-MG, tais como: alta rotabilidade dos associados; baixa produtividade; e desmotivação e problemas interpessoais (ALVES, 2018).
- Na elaboração de PMSBs no estado de Minas Gerais (no município de Rio Pomba) para elencar problemas e priorizar ações voltadas para a gestão municipal do saneamento básico.

Metodologia

□ Matriz GUT – Gravidade, Urgência e Tendência

Variável	Descrição da variável
Cobertura do serviço	Índice de cobertura da população por rede de abastecimento de água
Quantidade de água distribuída	Consumo per capita de água nas localidades e comparado com o per capita preconizado pela Funasa (90L/hab.dia)
Tratamento da água distribuída	Qualidade da água no que concerne aos padrões de qualidade vigentes (Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde de 2017)
Fornecimento de água	Fornecimento contínuo de água
Monitoramento da qualidade da água distribuída	Realização do controle e vigilância da qualidade da água
Recursos humanos e direitos trabalhistas	Corpo funcional, capacitação e situação trabalhista
Autorização para a prestação dos serviços	Existência de instrumento jurídico emitido pelo titular autorizando a prestação dos serviços
Taxa/tarifa	Valor da tarifa compatível com a renda da população
Participação social	Níveis de participação social na tomada de decisão na prestação dos serviços de água - Baseado na Escala de Participação cidadã segundo Arnstein (2002)

Gravidade				
1	2	3	4	5
Rede disponível para 100% da população	Rede disponível para 75% da população	Rede disponível para até 50% da população	Rede disponível para 25% da população	Rede disponível para menos de 25% da população
Maior ou igual a 90L/hab.dia	Entre 89 e 60L/hab.dia	Entre 59 e 40L/hab.dia	Entre 39 e 20L/hab.dia	Menor que 20L/hab.dia
Efetua o tratamento adequado para o tipo de manancial	-	-	-	Não efetua tratamento de água
Há disponibilidade de água na rede, 24h por dia, 7 dias por semana.	Há disponibilidade de água na rede em dias e horas alternados	Há disponibilidade de água na rede 3 dias na semana poucas horas por dia	Há disponibilidade de água na rede pelo menos 2 dias na semana poucas horas por dia	Há disponibilidade de água na rede 1 vez na semana
Efetua as análises conforme a legislação em 100% das amostras	Efetua as análises conforme a legislação em 75% das amostras	Efetua as análises conforme a legislação em 50% das amostras	Efetua as análises conforme a legislação em 25% das amostras	Não efetua as análises conforme a legislação
Pessoal suficiente, existe contrato e todos os direitos trabalhistas e sociais assegurados	Pessoal insuficiente, mas existe contrato e todos os direitos trabalhistas e sociais assegurados	Pessoal suficiente, existe contrato, entretanto há precarização na garantia dos direitos trabalhistas e sociais	Pessoal insuficiente, existe contrato e há precarização na garantia dos direitos trabalhistas e sociais	Não há instrumento jurídico para a contratação e o trabalhador não está assegurado trabalhista e socialmente
Há Autorização, por escrito, do Titular delegando à Associação a prestação dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água	-	-	-	Há conhecimento do Titular sobre a prestação dos serviços, entretanto não há instrumentos jurídicos que assegurem.
Tarifa adequada à população, baixa inadimplência (até 10%)	Taxa ou tarifa adequada, com inadimplência (até 25%)	Taxa ou tarifa com inadimplência de até 50%	Taxa ou tarifa incompatível com a renda, baixa inadimplência (<25%)	Taxa ou tarifa inadequada à população e alta inadimplência (>50%)
Controle Cidadão	Parceria	Consulta	Informação	Manipulação

Resultados – A gestão comunitária na prestação dos serviços de abastecimento de água em localidades de Brotas de Macaúbas

□ Localidade de Mata do Bom Jesus

- Comunidade atuante, forte;
- Possui de Infraestrutura (USF, Escolas, Igreja, Pavimentação, Praça e Mercado Municipal);
- Situação do Abastecimento de Água:
- SAA 1 - atende 3 localidades, fonte do manancial (superficial/nascente do Olho D'Água Grande)
- SAA 2 - atende apenas à localidade de Mata do Bom Jesus; Tarifa: R\$ 12,00 + adicionais;



Resultados – Matriz GUT – Mata do Bom Jesus

Variável	Gravidade	Urgência	Tendência	GUT
Cobertura do serviço	1	1	3	3
Quantidade de água distribuída	1	1	3	3
Tratamento da água distribuída	1	2	2	4
Fornecimento de água	1	1	1	1
Monitoramento da qualidade da água distribuída	5	4	3	60
Recursos humanos e direitos trabalhistas	5	4	3	60
Autorização para a prestação dos serviços	5	5	3	75
Taxa/tarifa	1	2	3	6
Participação social	1	1	2	2

Resultados – A gestão comunitária na prestação dos serviços de abastecimento de água em localidades de Brotas de Macaúbas

- **Localidade de Lagoa do Maciel**
- Comunidade atuante, forte;
- Possui de Infraestrutura (Escola, Igreja e Mercado Municipal)
- Situação do Abastecimento de Água:
- SAA – Água de nascente Pé do Morro, Vazão insuficiente, Taxa: R\$5,00



Resultados – Matriz GUT – Lagoa do Maciel

Variável	Gravidade	Urgência	Tendência	GUT
Cobertura do serviço	3	4	3	36
Quantidade de água distribuída	5	5	4	100
Tratamento da água distribuída	5	4	3	60
Fornecimento de água	4	5	4	80
Monitoramento da qualidade da água distribuída	5	4	3	60
Recursos humanos e direitos trabalhistas	5	4	3	60
Autorização para a prestação dos serviços	5	5	3	75
Taxa/tarifa	2	3	2	12
Participação social	1	1	1	1

Resultados – A gestão comunitária na prestação dos serviços de abastecimento de água em localidades de Brotas de Macaúbas

□ Localidade de Lagoa do Capim

- Comunidade atuante, forte;
- Possui de Infraestrutura (Escola, Igreja e Mercado Municipal)
- Situação do Abastecimento de Água:
- SAA – Água de Poço, Vazão: 24m³/h, Tarifa: Diferente para cada usuário
- Especificidades: Há um limite geográfico para o atendimento da rede;



Resultados – Matriz GUT – Lagoa do Capim

Variável	Gravidade	Urgencia	Tendência	GUT
Cobertura do serviço	1	1	3	3
Quantidade de água distribuída	1	1	3	3
Tratamento da água distribuída	5	3	3	45
Fornecimento de água	1	1	2	2
Monitoramento da qualidade da água distribuída	5	4	3	60
Recursos humanos e direitos trabalhistas	5	4	3	60
Autorização para a prestação dos serviços	5	5	3	75
Taxa/tarifa	1	2	3	6
Participação social	1	1	1	1

Resultados – Matriz GUT Comparada

Variável	GUT		
	Mata do Bom Jesus	Lagoa do Maciel	Lagoa do Capim
Cobertura do serviço	3	36	3
Quantidade de água distribuída	3	80	3
Tratamento da água distribuída	4	45	45
Regularidade do fornecimento de água	1	80	2
Monitoramento da qualidade da água distribuída	<u>60</u>	<u>48</u>	<u>48</u>
Recursos humanos e direitos trabalhistas	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>
Autorização para a prestação dos serviços	<u>75</u>	<u>45</u>	<u>45</u>
Taxa/tarifa	6	12	6
Participação social	2	1	1

Muito Obrigado!!

JONATAS FERNANDES ARAÚJO SODRÉ

Engenheiro Sanitarista e Ambiental

Especialista em Gestão Ambiental

Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento

Contato: jfasodre@gmail.com

Telefone: (71) 9 9159 7927