**PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO**

**Município: Camacã/BA**

**UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO**

Segundo a Lei no 11.445/2007, universalização é a “ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico” (BRASIL, 2007).

Para a análise do princípio da universalidade, os indicadores trazem, de uma maneira geral, um panorama da cobertura dos serviços de saneamento no município. Assim, demonstram o desempenho destes serviços (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais) no que diz respeito à cobertura ao longo do tempo. Portanto, a partir dos indicadores, pode-se visualizar a proximidade do município em alcançar a universalização do acesso aos serviços, ou seja, atingir 100% de cobertura para os indicadores.

A partir dos dados disponibilizados pelo gestor dos serviços de saneamento básico, é possível afirmar que atualmente dos serviços encontram-se no nível de cobertura apresentada a seguir:

**Abastecimento de Água**

**INSERIR GRÁFICOS**

**Pode ser gráfico pizza nesses casos onde a gente mostra o montante de cada cobertura dentro do total do município (.**

O abastecimento de água contempla (UA1 %) dos moradores do município, Na zona urbana, este índice é de (UA2 %), enquanto na zona rural é de (UA1-UA2 %). Assim, existe um montante de [100% - (UA1 %)] da população a ser atendida para se alcançar universalização deste serviço.

Alternativas de abastecimento como poço e nascente são até hoje utilizadas em algumas localidades da zona rural, suprindo as necessidades de consumo da população. As soluções individualizadas representam (UA3 %) deste total.

(PARA (UA1 %) MENOR QUE 100%) A partir desses dados, demonstra-se que o município terá que investir na ampliação da cobertura do abastecimento por água potável, devendo, para tanto, observar o PMSB com seus programas, projetos e ações, a fim de atingir o acesso universal à água potável. Nesse sentido, o município deve considerar o mais adequado modelo de prestação de serviço, a importância da proteção dos mananciais, tomando partido de diferentes modelos tecnológicos.

(PARA (UA1 %) IGUAL A 100%) A partir desses dados, demonstra-se que o município conseguiu investir na ampliação da cobertura do abastecimento por água potável e, portanto, alcançar a universalização do acesso. Porém, sempre se deve acompanhar o PMSB a fim de ampliar a oferta desse serviço simultâneo à dinâmica populacional.

**Esgotamento Sanitário**

**INSERIR GRÁFICOS**

**Pode ser gráfico pizza nesses casos onde a gente mostra o montante de cada cobertura dentro do total do município.**

O índice de atendimento de esgoto por rede de esgotamento sanitário no município é de (UE1 %), sendo este índice de (UE2 %) na zona urbana e (SUBTRAIR UE1-UE2 %) na zona rural. Assim, existe um montante de [100% - (UA1 %)] da população a ser atendida para se alcançar universalização deste serviço. Outras formas de esgotamento são utilizadas além da rede, como fossa séptica, fossa rudimentar entre outros. As soluções individualizadas somam (UE3 %), sendo (UE4 %) referentes à população urbana.

O maior desafio para essa componente do saneamento é garantir que toda a população tenha acesso a uma solução adequada para a destinação das excretas e das águas servidas. Assim, a universalização dos banheiros e sanitários deve seguir simultânea às intervenções necessárias à retirada de lançamento de esgotos não tratados nos corpos hídricos e o lançamento a céu aberto das águas servidas. Para tanto, é necessário observar o PMSB com seus programas, projetos e ações, a fim de atingir o acesso universal dessa componente do saneamento básico.

(PARA (UE1 %) MENOR QUE 100%) A partir desses dados, demonstra-se que o município terá que investir na ampliação da cobertura da coleta de esgotos sanitários, devendo, para tanto, observar o PMSB com seus programas, projetos e ações, a fim de atingir o acesso universal. Nesse sentido, o município deve considerar o mais adequado modelo de prestação de serviço, a importância do uso de modelos tecnológicos adequados, bem como nas oportunidades que podem surgir com o reuso dos efluentes.

(PARA (UE1 %) IGUAL A 100%) A partir desses dados, demonstra-se que o município conseguiu investir na ampliação da cobertura do esgotamento sanitário e, portanto, alcançar a universalização do acesso. Porém, sempre se deve acompanhar o PMSB a fim de ampliar a oferta desse serviço simultâneo à dinâmica populacional.

**Resíduos Sólidos**

**INSERIR GRÁFICOS**

**Pode ser gráfico pizza nesses casos onde a gente mostra o montante de cada cobertura dentro do total do município.**

O índice de cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos no município é de (UR1 %). Para a zona urbana, esta porcentagem é de (UE2 %), sendo para a zona rural de (SUBTRAIR UR1-UR2 %). Assim, existe um montante de [100% - (UR1 %)] da população a ser atendida para se alcançar universalização deste serviço.

(PARA (UR1 %) MENOR QUE 100%) A partir desses dados, demonstra-se que o município terá que investir na ampliação da cobertura da coleta de resíduos sólidos, devendo, para tanto, observar o PMSB com seus programas, projetos e ações, a fim de atingir o acesso universal. Nesse sentido, para a melhoria da qualidade dos serviços e para que se consiga satisfazer ao preconizado na Política Nacional de Resíduos Sólidos, tão importante quanto diversificar estratégias de coleta e estabelecer uma destinação final adequada para os resíduos, é estabelecer um programa de educação ambiental e sanitária onde tais estratégias sejam apresentadas à população usuária do serviço de maneira que esta seja informada da importância da mudança de comportamento e dos benefícios correspondentes, que dependerá tanto da ação do poder público como da população usuária dos serviços.

(PARA (UR1 %) IGUAL A 100%) A partir desses dados, demonstra-se que o município conseguiu investir na ampliação da cobertura da coleta de resíduos sólidos e, portanto, alcançar a universalização do acesso. Porém, sempre se deve acompanhar o PMSB a fim de ampliar a oferta desse serviço simultâneo à dinâmica populacional, bem como garantir a destinação final adequada e a continua manutenção de uma cultura da minimização da geração de resíduos.

**Manejo de Águas Pluviais**

**INSERIR GRÁFICOS**

**Pode ser gráfico pizza nesses casos onde a gente mostra o montante de cada cobertura dentro do total do município.**

O índice de atendimento de drenagem urbana no município é de (UD1%), restando ainda cerca de [100% - (UD1 %)] das vias e ruas para serem atendidas com esse serviço, ação necessária à universalização do acesso.

Além da infraestrutura de micro e macrodrenagem o gerenciamento da água de chuva que escoa no meio urbano com soluções de prevenção é importante para minimizar os riscos associados à urbanização desordenada, permitindo um maior avanço na direção de um serviço que possibilita o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável.

**Quadros de Cores**

**amarelo são locais onde devem ser apresentados os valores dos indicadores do banco de dados**

**rosa são textos que aparecem condicionados aos valores apresentados nos indicadores.**

**TECNOLOGIA APROPRIADA**

Segundo os princípios fundamentais, constantes nos incisos V e VIII do art. 2º da Lei Nacional do Saneamento Básico, os métodos, as técnicas e os processos, entendidos aqui como tecnologias apropriadas, devem considerar as peculiaridades locais e regionais e a capacidade de pagamento dos usuários (Plansab, 2011).

Tecnologia apropriada é uma tecnologia baseada em conhecimentos técnicos e experiências práticas, visando trabalhar com a realidade local e de preferência com os materiais que mais facilmente se obtenha, sempre em busca de aperfeiçoamento para melhor atender às comunidades e aos objetivos de promoção da saúde pública e proteção ambiental.

Além das características acima, para considerar-se uma tecnologia apropriada deve-se observar ainda: baixo investimento por posto de trabalho, baixo capital investido por unidade produzida, potencial de geração de empregos, simplicidade organizacional, pequena escala de produção, alto grau de adaptabilidade ao ambiente sociocultural, auto-suficiência local e regional, economia no uso de recursos naturais, preferência pelo uso de recursos renováveis e controle social (RODRIGUES; BARBIERI, 2008).

Assim, para análise desta categoria se utiliza a dimensão qualitativa, onde se avalia a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para a realidade vivenciada pelos usuários.

**Abastecimento de Água**

Um Sistema de Abastecimento de Água pode ser concebido e projetado para atender a pequenos povoados ou a grandes cidades, variando nas características e no porte de suas instalações.

As soluções individuais de abastecimento são mais comumente usadas em locais onde a população vive dispersa no território. Nesse caso, normalmente se utiliza mananciais subterrâneos (com bombeamento) e/ou água de chuva (armazenamento em cisternas), fontes de água onde a potabilidade é mais segura. No caso da utilização de mananciais superficiais para soluções individuais o controle da qualidade do manancial e o uso de técnicas caseiras de tratamento são fundamentais para a prevenção de doenças.

Além disso, as soluções individuais podem ser utilizadas como forma de complementação do uso da água em diferentes atividades, a exemplo de jardinagem, lavagem de áreas, entre outros, diminuindo a utilização de água tratada para usos que exigem menor potabilidade.

A(s) solução(ões) de abastecimento de água adotada(s) no município é (são):

Solução Coletiva / Solução Individualizada / Nenhuma

Espaço para o gestor descrever estas soluções.

**Esgotamento Sanitário**

Um Sistema de Esgotamento Sanitário pode ser concebido e projetado para atender a pequenos povoados ou a grandes cidades, variando nas características e no porte de suas instalações.

As soluções individuais de esgotamento são mais comumente usadas em locais onde a população vive dispersa no território, ou quando o subsolo do território tem características que privilegiam esse tipo de solução. Ainda, em se tratando de soluções individuais de esgotamento sanitário, além das variações entre uso da água para transporte das excretas ou não, no caso dos sanitários secos, a segregação entre as águas cinzas e as águas do vaso sanitário e a integração dessas soluções com atividades de reuso em agricultura são fundamentais para a colaboração com a sustentabilidade ambiental no saneamento.

Nesse caso, a prática do reuso na agricultura pode e deve ser replicada para os sistemas coletivos também, que com esse objetivo, não poderão receber efluentes industriais, já que esses, normalmente, trazem substâncias que exigem um maior rigor na destinação do efluente para atividades agrícolas, o que pode tornar a prática de reuso agrícola inviável economicamente.

A(s) solução(ões) de esgotamento sanitário adotada(s) no município é (são):

Solução Coletiva / Solução Individualizada / Nenhuma

Espaço para o gestor descrever estas soluções.

**Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos constituem problema sanitário de importância, quando não recebem o manejo adequado. No caso da componente de resíduos sólidos o uso de tecnologias apropriadas se relaciona às diferentes etapas do serviço. Deve-se desde a concepção planejar as melhores estratégias para cada região do município, como os equipamentos de coleta (carroças, carro de mão, caminhões, pontos de coleta voluntária, etc). Implantação de coleta seletiva, implantação de soluções de disposição final ambientalmente adequadas, inserção de cooperativas de catadores de materiais reaproveitáveis de baixa renda, entre outros.

Assim, as estratégias adotadas para a prestação desse serviço é de extrema importância para um futuro mais voltado às questões socioambientais no saneamento.

A(s) solução(ões) para manejo de resíduos sólidos adotada(s) no município é (são):

(Solução Coletiva / Solução Individualizada / Nenhuma)

Espaço para o gestor descrever estas soluções.

No município, (existe/não existe) coleta seletiva do lixo.

Espaço para o gestor discorrer sobre o assunto.

**Manejo de Águas Pluviais**

O uso de tecnologias apropriadas no manejo das águas de chuva e drenagem urbana tem relação direta com a utilização de medidas preventivas de detenção e/ou retenção de escoamentos. Essas medidas devem ser implantadas tanto nas áreas particulares (lotes que sofrem modificações a partir da construção de edificações) quanto nas áreas públicas (praças, vias públicas, leitos de rios, lagoas, edificações públicas). Nesse sentido, as medidas preventivas devem estar associadas aos sistemas públicas de microdrenagem - sistema de escoamento das águas pluviais pelas vias das áreas urbanizadas -, e de macrodrenagem - sistema natural de drenagem, ou seja, os cursos de água estruturados pela natureza nos pontos mais baixos dos terrenos-, dessa maneira é possível evoluir na implantação de um sistema ancorado na lógica do desenvolvimento sustentável e da tecnologia apropriada.

No município, existe(m) a(s) seguinte(s) infraestrutura(s) básica(s) de sistema de drenagem:

(Sistema de Microdrenagem / Sistema de Macrodrenagem / Nenhuma)

Espaço para o gestor descrever estas soluções.

Com relação a soluções sustentáveis de prevenção, no município, encontramos as seguintes:

(Bacia de amortecimento / Pavimentação permeável / Coleta de água de chuva / Preservação dos leitos naturais dos rios / Manutenção da cobertura vegetal /

Nenhuma)

Espaço para o gestor descrever estas soluções.

Legenda:

**amarelo : inserir os dados apresentados pelos gestores.**

**QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS**

A qualidade da solução ou dos serviços públicos de saneamento básico é aquela adequada ao atendimento das suas funções no ponto de vista sanitário e ambiental (PLANSAB, 2011).

O artigo 43 da Lei nº. 11.445/2007 traz como condições mínimas de qualidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico: a regularidade, a continuidade, os aspectos relativos aos produtos oferecidos, o atendimento dos usuários e os relativos às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais (PLANSAB, 2011). Assim, os indicadores dessa categoria pretendem analisar as condições de qualidade na prestação dos serviços de saneamento.

**QUALIDADE DA ÁGUA**

Para análise da qualidade da água de sistemas e soluções coletivos de abastecimento se utiliza como referência a Portaria MS nº 2914/ 2011, onde são estabelecidos os padrões de potabilidade e valores máximos e mínimos para os diferentes parâmetros.

Em relação à conformidade das amostras da água coletadas para os parâmetros de cloro residual, turbidez e coliforme totais, tem-se:

CLORO RESIDUAL

O índice de conformidade da quantidade de amostra para cloro residual ficou em (QA1 %), sendo, portanto, a incidência das análises fora do padrão de (QA2 %).

Portanto, nesse ano

SE QA1 % ≥ 95% O padrão de potabilidade verificado pelos valores das amostras coletadas pelo prestador de serviço está dentro do que preconiza a Portaria MS 2914/2011.

SE QA1 % < 95% O padrão de potabilidade verificado pelos valores das amostras coletadas pelo prestador de serviço está apontando para um valor de inconformidade maior que o permitido pela Portaria MS 2914/2011, devendo, portanto, se fazer um levantamento sobre as possíveis causas dessas alterações.

TURBIDEZ

Para turbidez, o índice de conformidade foi de (QA3 %), estando (QA4 %) das amostras fora do padrão.

Portanto, nesse ano

SE QA3 % ≥ 95% O padrão de potabilidade verificado pelos valores das amostras coletadas pelo prestador de serviço está dentro do que preconiza a Portaria MS 2914/2011.

SE QA3 % < 95% O padrão de potabilidade verificado pelos valores das amostras coletadas pelo prestador de serviço está apontando para um valor de inconformidade maior que o permitido pela Portaria MS 2914/2011, devendo, portanto, se fazer um levantamento sobre as possíveis causas dessas alterações.

COLIFORMES TOTAIS

Já para coliformes totais, este índice de conformidade foi de (QA5 %) no período, enquanto a incidência das análises fora do padrão registrou (QA6 %).

Portanto, nesse ano

SE QA5 % ≥ 95% O padrão de potabilidade verificado pelos valores das amostras coletadas pelo prestador de serviço está dentro do que preconiza a Portaria MS 2914/2011.

SE QA5 % < 95% O padrão de potabilidade verificado pelos valores das amostras coletadas pelo prestador de serviço está apontando para um valor de inconformidade maior que o permitido pela Portaria MS 2914/2011, devendo, portanto, se fazer um levantamento sobre as possíveis causas dessas alterações.

**CORTESIA NO ATENDIMENTO AO USUÁRIO**

Foram registradas pela prestadora dos serviços, no período, (QC1) para os serviços de abastecimento de água. O que indica que a prestação do serviço de abastecimento de água está :

•SE, QC1 ≤ 50 recl./mil lig. Excelente

•SE, QC1 > 50 recl./mil lig. e ≤ 100 recl./mil lig. Bom

•SE, QC1 > 100 recl./mil lig. e ≤ 150 recl./mil lig. Mediano

•SE, QC1 > 150 recl./mil lig.. Ruim

Para os serviços de esgotamento sanitário foram registrados no período, (QC2) pela prestadora dos serviços, O que indica que a prestação do serviço de esgotamento sanitário está :

•SE, QC2 ≤ 50 recl./mil lig. Excelente

•SE, QC2 > 50 recl./mil lig. e ≤ 100 recl./mil lig. Bom

•SE, QC2 > 100 recl./mil lig. e ≤ 150 recl./mil lig. Mediano

•SE, QC2 > 150 recl./mil lig.. Ruim

**REGULARIDADE/ CONTINUIDADE**

A duração média das paralisações foi de (QR1) horas/paralisação, enquanto que a duração média das intermitências foi de (QR2) horas/interrupção.

A duração média dos reparos de extravasamentos de esgotos foi de (QR3) horas/extravasamento, e houve (QR4) extravasamento/km por extensão de rede.

**SEGURANÇA**

O nível de segurança contra contaminação dos mananciais aquíferos (superficial e subterrâneo) foi de (QS1 %).

Se QS1 = 100% - O indicador aponta para a prática de uma política de proteção de mananciais ampla e com amplitude adequada, já que, é ideal para a perpétua melhoria do abastecimento que os mananciais utilizados para abastecimento humano sempre sejam protegidos pelo prestador do serviço bem como pelo poder concedente do serviço.

Se QS1 < 100% - O indicador aponta para a prática de uma política de proteção de mananciais ainda deficiente, já que a amplitude ideal para a perpétua melhoria do abastecimento é que os mananciais utilizados para abastecimento humano sempre sejam protegidos quer seja por ações do prestador do serviço bem como do poder concedente do serviço.

(QS2) ocorrências/mês foram registradas quanto a vandalismo, roubo/furto e depredações.

**CONDIÇÕES TÉCNICO-OPERACIONAIS E DE MANUTENÇÃO**

* O cadastro técnico atualizado da rede de abastecimento de água é de (QT1 %) do total, sendo este valor de (QT2 %) para esgotamento, de (QT3 %) para cadastro do sistema de drenagem e de (QT4 %) para o cadastro da rota de coleta de resíduo sólido.
* O grau de qualificação técnica dos profissionais envolvidos é de (QT5) funcionários de nível superior, (QT6) funcionários de (nível técnico), e (QT7) funcionários que receberam alguma qualificação de saneamento e meio ambiente.
* Em relação à monitorização dos serviços, foi informado pelo gestor que (QT8 = SIM = são /NÃO = não são) empregadas técnicas de monitorização das unidades de tratamento.

(QT8 = Sim ) Essas técnicas de monitorização constituem de:

INSERIR as descrições do campo quais?.

(QT8 = Não) Não apresentar o campo quais?.

* As unidades de tratamento possuem (QT9 - outorga/licença ambiental) de uso dos recursos hídricos em vigência.

(QT9 = outorga e/ou licença ) Essas técnicas de monitorização se constituem de: INSERIR as descrições do campo quais?.

(QT9 = nenhuma marcação) Não apresentar o campo quais?.

* A regularidade na manutenção dos sistemas é de (QT10) dias.

As atividades operacionais-técnicas dos serviços (QT11 - observam/não observam/observam parcialmente) as normas, resoluções referentes às suas especificidades.

**MODICIDADE DAS TARIFAS**

A participação das economias residenciais de água no total das economias de água é de (QM1) %. O impacto da tarifa social na renda dos usuários é de (QM2) %, enquanto o índice de inadimplência das contas de água é de (QM3) %.