

ANÁLISE SOBRE O ENTENDIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO: ESTUDO DE CASO DA CIDADE DE BOM JESUS - PB

Maria Ingridy Lacerda Diniz ¹
Andresa de Oliveira Silva ²
Cinthia Maria de Abreu Claudino ³
Thiago de Sá Sena ⁴

RESUMO

A existência de um saneamento básico de qualidade é essencial para proporcionar à população de uma cidade melhores condições de vida, principalmente no que se refere a saúde. Um dos serviços incluídos dentro desta conduta é o de coleta de esgotos, geralmente de responsabilidade dos estados, implantados a partir de parcerias com as prefeituras municipais. Este estudo pretende analisar a opinião e o entendimento da população da cidade de Bom Jesus – PB, sobre a atual implantação do sistema de coleta de esgotos. Para realização da pesquisa foi utilizado um levantamento de dados por meio de questionários digitais divulgados para a população em geral. A partir dos resultados computados foi possível observar que grande parte dos entrevistados julgava entender sobre a importância da nova rede que está sendo implantada, no entanto parte da população ainda apresenta dúvidas básicas sobre os reais benefícios que serão alcançados com a existência do sistema. A escolaridade da população não apresentou ser um fator influente nas respostas dos entrevistados, por tanto é necessário haver um processo de informação dos moradores de maneira geral, e não de forma direcionada. A pesquisa se mostrou bastante relevante possibilitando coletar quais informações ainda precisam ser disseminadas entre a população para que a aceitabilidade da implantação seja ainda mais evidenciada baseada nos benefícios que serão gerados aos moradores.

Palavras-chave: Saneamento Básico, Opinião, Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde – OMS, a definição de saneamento pode ser dada como “o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o seu bem-estar físico, mental ou social” (BITTENCOURT, 2014).

Ainda que essa definição apresente sentido bastante amplo, a concepção de saneamento básico no Brasil ainda é voltada excepcionalmente aos serviços de âmbito

¹ Mestranda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, mariaingridydiniz@gmail.com;

² Pós-graduanda em Segurança do Trabalho pela Faculdade Integrada de Patos - FIP, andresaoliveira0311@gmail.com;

³ Mestranda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cinthiamariaac@gmail.com;

⁴ Mestrando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG,

fisiológico, como o abastecimento de água potável e a coleta de esgotos sanitários, mesmo que os serviços de drenagem urbana e coleta de resíduos sólidos também façam parte desse conjunto. No entanto, observa-se que o atendimento à população com os serviços básicos nesse sentido não tem acompanhado o rápido crescimento das cidades, provocando grande déficit de atendimento (OLIVEIRA et al., 2015).

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, em 2015 a população do país já era considerada predominantemente urbana, com 84,7% da população nacional (IBGE, 2015). Mesmo com valores tão elevados de população residente em cidades, os serviços de saneamento básico, que são de responsabilidade pública, ainda não são oferecidos de maneira satisfatória, sobretudo nas periferias (VAZ, 2009?).

O saneamento básico é essencial para promover a saúde da população, principalmente pela ação direta na diminuição da vulnerabilidade da sociedade e preservação do ambiente. Porém, os números que indicam a quantidade da população brasileira que é atendida pelos sistemas de distribuição de água potável e sistemas de coleta de esgotos ainda são insuficientes. De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, 83,6% da população total do país recebe água tratada em suas residências, no entanto apenas 53,2% possui coleta de esgoto (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2018).

Esse número tem aumentado gradativamente com o passar dos anos, com aumento de 7% entre 2010 e 2018. Porém, levando em consideração a magnitude territorial do país e os altos valores necessários para implantação desse serviço, é notória as dificuldades para aumentar essa estatística. No entanto, ainda é impactante o fato de que apenas basicamente metade da população do Brasil possui coleta e tratamento de esgoto.

É notória a importância da existência de tais sistemas de coleta para promoção de saúde e melhoria na qualidade de vida da população. No entanto, infelizmente, ainda não são todas as pessoas que possuem esse tipo de informação já que muitas dessas não possuem a educação ambiental adequada para saber sobre a importância desses sistemas.

De acordo com Ribeiro e Gunther (2002), a partir de uma pesquisa realizada em locais com saneamento escasso, foi concluído que é essencial para o sustento de programas projetos associados ao saneamento. Os autores do trabalho também relataram que a obtenção de melhorias nas condições de saneamento ocorreu devido as ações educativas que foram aplicadas. Tais ações também foram responsáveis por tornar a população mais cônica sobre seus direitos e deveres no que diz respeito às questões sanitárias e ambientais.

Portanto, essa pesquisa possui o intuito de realizar um estudo de caso com a população da cidade de Bom Jesus – PB, em relação ao seu conhecimento sobre a importância e a

necessidade da recente implantação da rede de coleta de esgoto que atenderá parte da cidade. O principal questionamento é saber se a população foi preparada para receber tal atendimento, e se ela sabe da sua relevância quanto a saúde, bem-estar e qualidade de vida dos moradores e, por fim, ao realizar esse levantamento, poder avaliar quais medidas necessárias para repassar o conhecimento à população.

REVISÃO DE LITERATURA

Durante a década de 1970, o governo do Brasil instituiu o Plano Nacional de Saneamento – PLANASA como medida política de arqueamento nacional. O intuito desse programa era a disponibilização em maior escala dos serviços de saneamento básico no país, custeada a partir de uma organização administrativo-financeira abstraída no Banco Nacional de Habitação – BNH. Outros pontos importantes seriam beneficiados com a implantação do plano, como por exemplo o impulso no crescimento da construção civil, aumento de programa habitacionais e incrementar todos os mercados dessa cadeia de produção (SANTOS, 2013 *apud* LOBO, 2016).

Com a criação do Ministério das Cidades no ano de 2003, houve também a concepção da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, apresentando como missão certificar os direitos humanos de acesso a água em condições potáveis, a viver em um ambiente salubre, seja na cidade ou no campo, a partir da propagação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com coleta e o devido tratamento dos resíduos sólidos, além de drenagem urbana e monitoramento de vetores reservatórios de doenças transmissíveis.

Já no ano de 2007, foi formulada a Lei de nº 11.445, que em seu Art. 2º apresenta que os serviços públicos de saneamento básico serão baseados em alguns princípios fundamentais, dentre eles o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, que por sua vez devem ser realizados da maneira adequada tanto para a saúde pública e quando para a proteção do meio ambiente.

Nessa mesma Lei, também é definido que o município é o responsável por planejar o saneamento básico, e que os serviços prestados também podem ser feitos pelo ente público municipal em si ou por uma concessionária pública ou privada, o que teoricamente deslindaria um dos complicadores para que o saneamento se desenvolva.

É assegurado como direito da população dispor dos serviços de saneamento, que por sua vez são considerados essenciais para possibilitar qualidade de vida à população em questão de

saúde. Deve-se destacar que a falta do devido manejo aos esgotos e má destinação dos mesmos são grandes indícios de contaminadores ativos ao meio ambiente (PEREIRA, 2003).

De acordo com Vaz (2009), é necessário que grande atenção seja voltada ao planejamento urbano em áreas que se apresentam em crescimento, já que nesses locais o sistema de esgotamento sanitário ocorre de maneira tardia o que pode favorecer a proliferação de doenças que afetam a qualidade de vida da sociedade.

É importante destacar que todos os serviços de saneamento são importantes e imprescindíveis para o desenvolvimento de um município, no entanto neste trabalho será destacada e abordada especificamente apenas o sistema de coleta de esgoto.

Os tipos de esgotos são subdivididos em três: o esgoto sanitário, que é formado essencialmente por substâncias orgânicas, água, fezes e urina, sabão e restos de comida. Basicamente oriundo de atividades do cotidianas em uma residência; O esgoto industrial, que é formado por substâncias orgânicas e minerais. Geralmente ocorrem oclusões na tubulação diante da existência de ácidos na encanação; e finalmente o esgoto pluvial, formado quase que em sua totalidade pelo volume das chuvas, no entanto a precipitação também pode ocasionar o arraste de substâncias presentes nos telhados, no solo entres outras superfícies. (VAZ, 2009?)

Devido a área do estudo em questão ser apenas residencial, será mencionado apenas o sistema de esgoto sanitário, que por sua vez tem o objetivo de coletar e remover as águas residuais, evitar a poluição do solo, realizar o tratamento dos afluentes e a diminuição da propagação de doenças, bem como o contato direto da população com seus dejetos sanitários a céu aberto.

A etapa de tratamento do esgoto sanitário se constitui pela transformação da matéria coletada em um efluente líquido tratado, que é considerado o produto final e devolvido a natureza. No entanto, durante esse procedimento são gerados alguns subprodutos, como gases e o lodo. Ainda é preciso dispor atenção para possíveis dispêndios financeiros, problemas de saúde pública e danos ambientais gerados por decorrência de um sistema de esgotamento inadequado (PEREIRA, 2003).

Uma solução adotada por aqueles que ainda não possuem acesso a esse sistema é a utilização de fossas sépticas para solucionar o problema de alocação do esgoto. Essa medida pode vir a ser considerada como inadequada em casos em que o lençol freático possa ser contaminado devido a profundidade da vala. Essa é a solução adotada por quase todos os moradores do município de Bom Jesus – PB.

Outra solução encontrada por moradores é o lançamento de parte do esgoto sanitário diretamente na natureza sem o devido tratamento, como em córregos e em açudes próximos, o que provoca a contaminação eminente dos mesmos.

Outro local que também é afetado por essas ações é o solo, que pode ser contaminando por tais agente patogênicos, o que também propicia um cenário perigoso para aqueles que entrarão em contato direto com o mesmo, como por exemplo crianças que pretendem brincar descaças em terrenos afetados, o que conseqüentemente gera esse contato.

Uma colocação importante expressa por Galvão Júnior e Paganini (2009), foi que os fatores considerados como determinantes pela deficiência do oferecimento de serviços de água e esgoto o Brasil são a grande fragmentação das políticas públicas, a escassez de regulamentações e regularização além de má aplicação de recursos, a necessidade de financiamento para atender à população carente e com menos capital para arcar com os custos pelo serviço oferecido.

De acordo com Oliveira (2015) citado por Santin (2018), a burocracia imanente às obras de saneamento, além de toda ardileza política envolvida, consomem bastante tempo, e por sua vez, reflete de maneira negativa na saúde pública da população. E até que o acesso ao saneamento se torne algo geral, irão existir sérios problemas quanto a saúde coletiva das cidades, principalmente pelo fato de indivíduos conviverem em circunstâncias precárias e permanecerem expostas ao contínuo uso indevido do solo e a degradação do ambiente.

Por tanto, é fundamental solucionar tais empasses para, conseqüentemente, avançar na melhoria da qualidade de vida da população, tanto em relação à comodidade de não precisar conviver com a exposição visual, e aos odores gerados pelos esgotos, quanto a melhoria significativa da saúde pelo fato de não haver mais o contato com um ambiente contaminado por resíduos derivados da atividade humana.

Entendimento da População e a Educação Ambiental

Quanto a percepção da população sobre os sistemas de saneamento, foi realizada uma pesquisa pelo Instituto Trata Brasil (2012), com um total de 1.008 pessoas de 26 cidades, com representantes de todas as regiões do país. Durante o levantamento, os sistemas de saneamento alcançaram o quarto lugar em uma escala de “grau de importância” dos serviços de responsabilidade do Estado, cujo pódio de prioridade foi dado à saúde, educação e segurança pública respectivamente. Outro dado relevante coletado pela pesquisa foi a porcentagem da população que afirmou não estar disposta a custear os serviços de saneamento básico, que chegou a 50% dos entrevistados.

Razzolini e Günther completam que “as ações de saneamento se tornam ainda mais efetivas quando acompanhadas de intervenção de educação sanitária, capazes de promover mudança comportamental na população, que se traduz na incorporação de hábitos e práticas de higiene”.

Segundo Jacobi (2003), a educação ambiental é tida como ato político com a finalidade de transformar a sociedade, com caráter analítico e inovador e com capacidade de abordar grande variedade de sistemas de conhecimento, agindo de maneira abrangente, sendo capaz de integrar o homem e a natureza. Por isso, e de grande importância a de realização de pesquisas com a finalidade de entender qual a visão da população sobre o assunto e entender como é possível ajudá-la a entender melhor os fatos e educa-la em relação ao ambiente em que está inserida.

METODOLOGIA

Local de Estudo

A pesquisa em questão ocorreu no município de Bom Jesus localizado na mesorregião do Sertão do estado da Paraíba. A cidade possui área de 46,169 km² e segundo o IBGE (2010), a população estimada para o ano de 2019 foi de 2.561 habitantes, com densidade demográfica no último censo de 50,39hab/km². Uma peculiaridade existente é a de estar localizado geograficamente na divisa entre os estados da Paraíba e do Ceará, de abrangência do semiárido brasileiro (Figura 01).

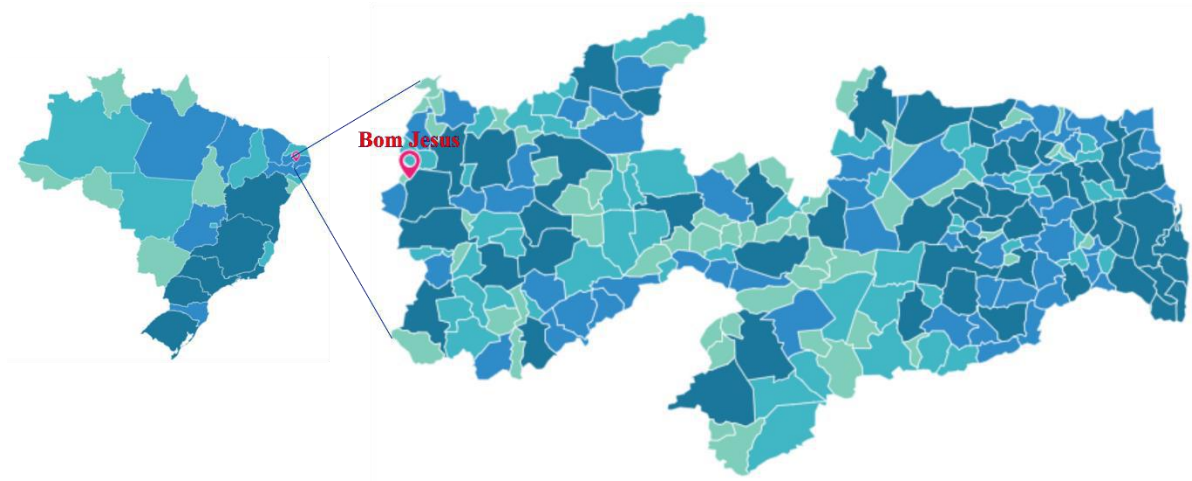


Figura 01 – Localização do Município de Bom Jesus
Fonte: IBGE (2020) adaptado

Uma informação relevante para a pesquisa é a taxa de escolarização de indivíduos de 6 a 14 anos de idade da cidade, que chega a alcançar o índice de 99% (IBGE, 2010). O Produto Interno Bruto (PIB) per capita no ano de 2017 alcançou o valor de R\$ 10.208,90 sendo a renda média mensal dos trabalhadores formais igual a 1,4 salários mínimos.

A vegetação natural preeminente é a Caatinga, sendo a porcentagem de arborização de vias públicas considerada como 97%. No entanto, os percentuais que podem ser considerados inferiores ao desejado são os de urbanização de vias públicas, com cerca de 8,2% e o esgotamento sanitário adequado, alcançando apenas 1% (IBGE, 2010). Embora esses números sejam insatisfatórios, é notável que nos últimos 10 anos houveram mudanças nesses índices que ainda não foram computadas nos censos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Tipo de Pesquisa

Quanto aos propósitos da pesquisa, o trabalho considerou realizar um estudo de natureza quantitativa, em que se pode coletar, analisar e correlacionar os dados e os fenômenos variáveis, com o intuito de apontar o comportamento dos indivíduos pertencentes ao grupo.

Coleta de Dados

A coleta de dados do referente trabalho foi realizada durante o período de uma semana por meio de um questionário virtual, disponibilizado pela plataforma Google Formulários. Devido a situação atual em relação a pandemia mundial pelo Covid-19, as entrevistas pessoalmente com moradores da cidade foram canceladas devido ao alto risco de contaminação no período de quarentena. Logo, a solução adotada foi a divulgação do questionário por meio das mais variadas plataformas digitais para que os moradores pudessem contribuir com as informações necessárias para a pesquisa.

É preciso destacar que, a princípio, os questionários seriam aplicados nos mais variados bairros da cidade, com o intuito de abranger todas as classes sociais possíveis na pesquisa. Logo, como as entrevistas seriam realizadas pessoalmente, a única adversidade significativa seria a população se recusar a participar. No entanto, com as dificuldades atuais, a única maneira encontrada para coletar os dados foi de maneira virtual, em que se era preciso ter acesso a internet para poder enviar os dados. Portanto, é necessário considerar que os moradores da cidade que não possuíam acesso à rede foram momentaneamente privados de participar da pesquisa, o que de certa maneira limitou o nicho de considerações finais sobre o trabalho.

Pretende-se então, a partir do momento em que as atividades forem retomadas e a quarentena seja suspensa, realizar as entrevistas com parte da população que não possui acesso

à internet de maneira pessoal e assim produzir um novo trabalho considerando suas contribuições.

O questionário utilizado possuía um total de 8 questões, das quais: duas eram sobre as características do entrevistado em relação a idade e a escolaridade, quesitos que por premissa poderiam influenciar diretamente nos resultados das perguntas subsequentes; uma sobre a ligação da residência do entrevistado à rede de coleta de esgoto; duas sobre a importância e a necessidade da existência de um sistema de esgotamento sanitário; e por fim as três últimas questões abordavam a opinião do entrevistado sobre os benefícios, reclamações e a taxa de cobrança dos serviços prestados. Cada participante só poderia responder uma vez ao questionário.

É importante salientar que nenhuma pessoa foi identificada no questionário, garantindo a total privacidade dos participantes. No entanto, antes de participar da pesquisa, todos estavam cientes de que os dados computados seriam utilizados para fins de divulgação científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido as dificuldades já mencionadas para a divulgação da pesquisa mediante a quarentena diante da pandemia mundial, essa pesquisa contou com a participação de 75 moradores da cidade de Bom Jesus – PB. Inicialmente os entrevistados foram questionados sobre a sua faixa etária. O gráfico 01 apresenta os resultados obtidos.

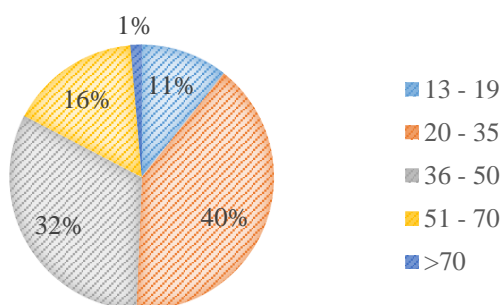


Gráfico 01 – Faixa etária dos entrevistados

É possível observar que não houve participação de nenhum indivíduo com idade menor que 13 anos. A intenção de inicialmente ter incluído essa faixa inicial de idade era avaliar separadamente o entendimento das crianças bonjesuenses sobre o tema. A partir desse resultado é possível notar que o questionário online não é um método acessível a esse público, e que para novas pesquisas devam ser adotadas novas metodologias de coletas de dados, como

visitas as escolas e solicitação do auxílio de professores para coleta de informações. Tal oportunidade também pode ser aproveitada para informar as crianças sobre a importância da existência da rede coletora de esgoto na cidade.

A população com maior número de entrevistados se encontrava com idade entre 20 e 35 anos de idade, ocupando 40% do total. Seguidos dos indivíduos entre 36 e 50 anos, alcançando 32%, e dos indivíduos entre 51 e 70 anos, com 16%.

Outro dado importante é que apenas uma quantidade mínima acima de 70 anos participou da pesquisa, chegando apenas 1% do total, o que já era considerado esperado pelos motivos anteriormente citados sobre a dificuldade do acesso ao questionário online. A solução neste caso, também seria uma metodologia adequada a situação como visitas domiciliares ou nos pontos de encontros dos idosos na cidade, como praças e igrejas, em que os mesmos também pudessem participar do levantamento e ainda sim manter a aleatoriedade da amostra.

Em seguida os participantes foram questionados sobre sua escolaridade, com o intuito de verificar se a formação dos mesmos influenciaria em suas respostas seguintes. Observa-se no gráfico 02 que não foi entrevistada nenhuma pessoa que não frequentou a escola. Devido ao questionário ser online e haver a necessidade de leitura dos participantes, isso impossibilitou a participação de pessoas não alfabetizadas na pesquisa. Esse problema poderia ser facilmente solucionado caso outro indivíduo pudesse fazer a entrevista com a pessoa que não frequentou a escola, o que se pretende adotar em pesquisas pós quarentena.

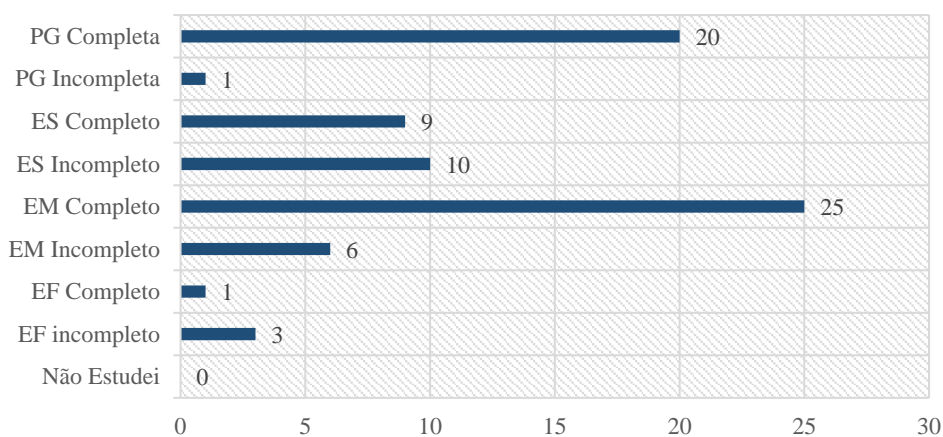


Gráfico 02 – Escolaridade dos Entrevistados

É importante destacar que o segundo maior número de participantes possuía uma pós-graduação completa, atrás apenas dos participantes que possuíam o ensino médio completo o que influenciou diretamente nos resultados da pesquisa sobre o entendimento da população no geral sobre a instalação da rede de coleta de esgoto.

Em relação as ligações das residências dos entrevistados à rede coletora de esgoto até o momento, apenas 33,3% confirmou que houve o ligamento. Este número foi considerado dentro dos padrões esperados devido ao valor dos investimentos necessário para realização das obras do sistema de tratamento dos fluidos coletados, como a estação elevatória e a própria Estação de Tratamento de Esgoto – ETE da cidade.

Já em relação a ao julgamento da população entrevistada sobre a importância da existência de um sistema de coleta de esgoto em uma cidade, 81% dos entrevistados consideraram saber os motivos da importância de sua existência, 12% acreditam ter dúvidas a respeito e 7% admitiram não saber como mostra o gráfico 03.

"VOCÊ JULGA SABER A IMPORTÂNCIA DA
EXISTÊNCIA DE UMA REDE COLETORA DE
ESGOTOS EM UMA CIDADE?"

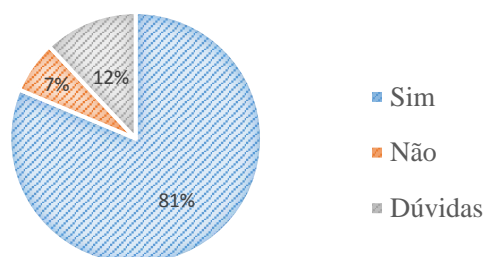


Gráfico 03 – Julgamento da população sobre a importância da existência de um sistema de coletor de esgoto

A escolaridade dos participantes não representou grande influência sobre o conhecimento da importância da rede em uma cidade, fato que se apresentou ao contrário do que se esperava. Este fato pode ser comprovado pelo fato que, dentre as pessoas que responderam que tinham dúvidas a respeito da importância da existência da rede, apenas uma apresentava o ensino fundamental incompleto, todos os outros votos dessa opção vieram de pessoas que chegaram a, pelo menos, cursar parte do ensino médio e inclusive de pessoas com o ensino superior completo.

Ao serem questionadas sobre a importância da existência de um tratamento específico para os resíduos coletados pela rede, 99% dos entrevistados julgaram ser necessário a existência do mesmo, como exposto no gráfico 04. Isso mostra que, já que a grande maioria da população acredita ser necessária a existência de um devido tratamento, o ato de educar e informar a população sobre a importância da rede de coletora de esgoto, seja por meio desta pesquisa ou por intervenções da prefeitura, torna-se bem mais acessível e simples, com grandes chances de ser aceito com maior facilidade.

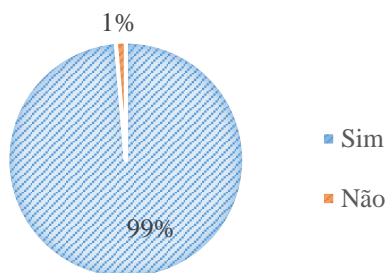


Gráfico 04 – Julgamento da população sobre a importância de existir um tratamento devido para os resíduos coletados pela rede

Em seguida, os participantes foram questionados sobre os benefícios gerados a partir da implantação de um sistema adequado de coleta de esgoto sanitário e as respostas computadas se apresentam expostas no gráfico 05. Nessa questão, as pessoas poderiam escolher mais de uma alternativa. A diminuição da propagação de doenças foi o benefício mais apontado pela população, com 67 votos, seguidos da diminuição de esgotos a céu aberto, com 65 votos e a destinação apropriada dos dejetos, alcançando 57 votos.

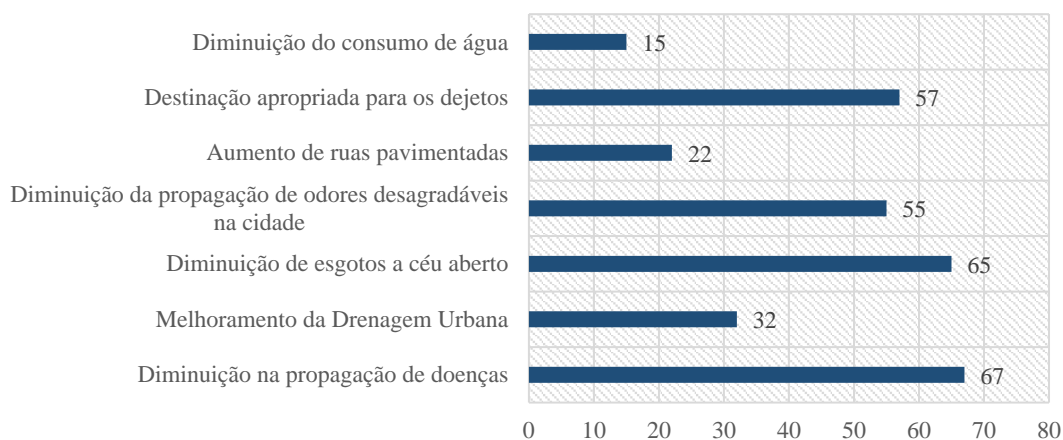


Gráfico 05 – Benefícios Citados pela População Sobre a Instalação da Rede Coletora de Esgoto Sanitário

Um benefício citado deve ser destacados na pesquisa: o de que parte da população acredita que a drenagem urbana será melhorada com a implantação da rede coletora de esgotos, o que não é considerado verdadeiro. Acredita-se então que a população suponha que o sistema de esgotamento implantado na cidade será unitário, em que esgotos e água proveniente da drenagem urbana são direcionada para a mesma tubulação. No entanto, o sistema de esgotamento consolidado em todo o Brasil é do tipo separador absoluto, em que é coletado apenas o esgoto sanitário.

Outro benefício citado por 22 pessoas é de que ocorrerá um aumento de ruas pavimentadas na cidade devido a implantação da rede, o que também não necessariamente é tido como verdadeiro, já que o processo de licitações para pavimentação urbana de novas ruas não é concomitante à implantação da rede. Acredita-se que, devido a empresa contrata realizar a escavação das ruas para instalação dos encanamentos e, em seguida, realizar a reinstalação do pavimento retirado tenha gerado esse pensamento na população, de que a empresa também realizaria a pavimentação de ruas ainda não pavimentada e que receberiam a tubulação.

A população também foi questionada se haviam alguma reclamação sobre o processo de implantação da rede coletada de esgotos, e a maioria afirmou não apresentar nenhuma queixa. A maior preocupação apontada pela população foi com a qualidade dos serviços oferecidos.

A segunda maior reclamação foi de que a residência do entrevistado não havia sido incluída na ligação com a rede, o que admicível mas compreencível já que, como citado a implantação de uma rede de tamanha gradiosidade necessita de investimentos elevados e demnda tempo para que toda a população seja contemplada.

Incômodos relacionados a sujeira e barulho já eram esperado pela pesquisa, visto que são necessário maquinários de grade porte e escavações profundas durante a instalação das tubulações. O mesmo também é apontado para o incômodo devido a interdição de vias, que é conseqüência da necessidade de escavar a rua e só liberar novamente o tráfego no local quando o serviço for finalizado.

Vale salientar que até o momento as obras ainda não foram finalizadas, então também foram registradas reclamações sobre buracos e problemas nos calçamentos retirados para instalações das tubulações, o que se acredita que será solucionado com a continuação e conclusão da implantação da rede.

Nenhum entrevistado reclamou sobre ser obrigado a receber a ligação da rede em sua residência. Esse dado pode mostrar a aceitabilidade da população com a implantação.

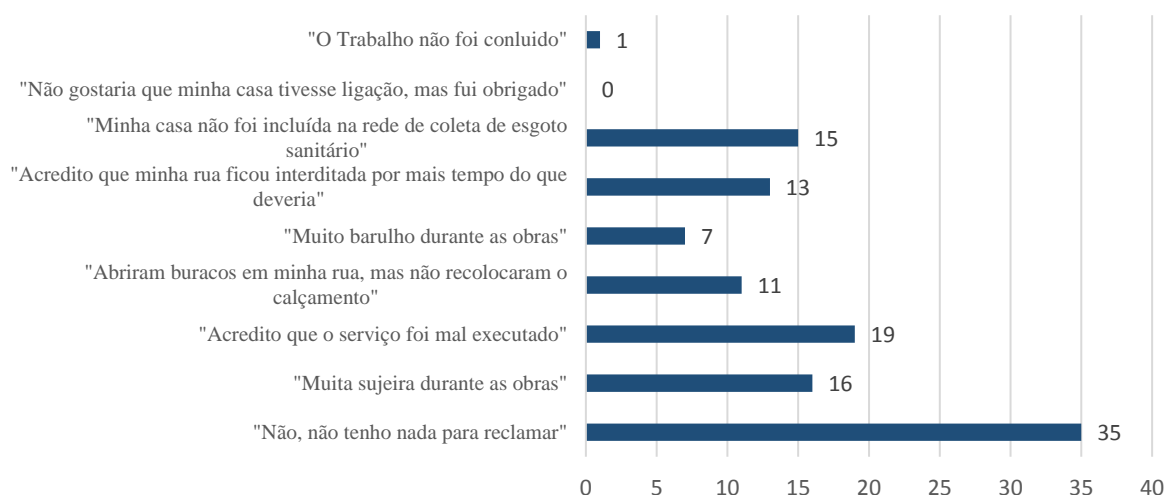


Gráfico 06 – Empasses citados pela população devido ao processo de implantação da rede

Por fim, foi coletada a opinião da população sobre os custos que seriam cobrados pelo serviço da coleta de esgotos sanitários, e os resultados se encontram expostos no gráfico 07. Vale relembrar que é a primeira vez que essa população tem contato com esses serviços, logo é importante ver a aceitabilidade dos mesmos sobre qualquer mudança que apresente, mesmo que pequena, influência em questões financeiras.

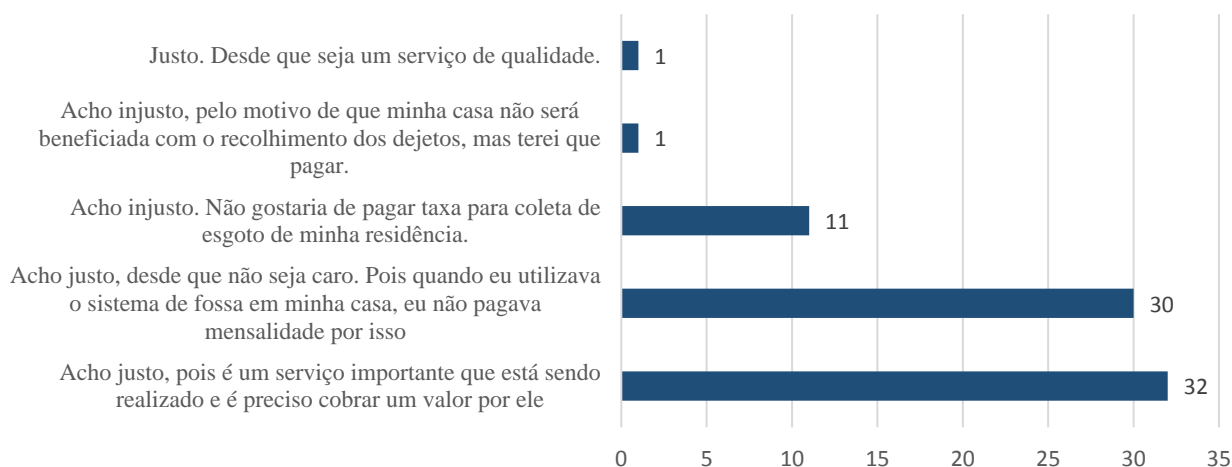


Gráfico 07 – Opinião da população sobre a cobrança do serviço que será oferecido pela rede coletora de esgotos

Observou-se que a maioria da população acredita que é justo cobrar por esse serviço, devido a sua importância. A segunda maior opção escolhida, foi a de que as pessoas estão dispostas a pagar pelos serviços desde que não atijam valores considerados elevados pela população. Essa atitude já era considerada esperada, já que os participantes afirmaram que ao utilizar a opção de fossa septica não precisam pagar mensalidades e acreditam ter a mesma

funcionalidade. No entanto, os mesmos não levaram em consideração com o valor necessário para os serviços de desgotamento das fossas septicas.

Acredita-se que essa mesma questão seja o motivo de 11 pessoas não gostariam de pagar a taxa de serviços da rede. Uma resposta foi considerada importante para a pesquisa, a de que um indivíduo acreditava ser injusto pagar a taxa de funcionamento da rede mesmo a sua casa não possuindo ligação com a rede coletora. Essa informação foi considerada nova pelos pesquisadores, já que não havia sido considerado que os moradores ainda não soubesse da informação de que só será cobrada uma taxa de coleta de esgoto nas residências que possuem ligação com os ramais coletores. Portanto, essa informação também precisa ser divulgada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em questão foi considerada de grande importância para a população bonjesuense visto a importância de disseminar os conhecimentos necessários sobre a implantação da rede coletora de esgotos do município.

A partir da realização foi possível concluir que, por motivos da impossibilidade da realização das entrevistas de maneira presencial devido as recomendações da Organização Mundial de Saúde – OMS em período de quarentena, parte da população foi excluída involuntariamente da participação da pesquisa, como foi o caso das crianças menores de 12 anos, idosos não familiarizados com formulários online, pessoas sem acesso a internet e pessoas não alfabetizadas. No entanto, a contribuição desses grupos também é fundamental para apresentar a visão geral da população da cidade. Pretende-se realizar a continuidade dessa pesquisa assim que for liberada novamente a livre circulação de pessoas nas ruas.

De maneira geral, a maioria da população acredita entender sobre a importância da existência de uma rede coletora de esgotos em uma cidade, e apontaram reais benefícios de sua implantação. Porém, é importante destacar que parte da população não apresentou entender os reais benefícios que serão gerados, apontados outros tópicos que não necessariamente serão alcançados com a existência da rede, como melhoramento da drenagem urbana e o aumento de ruas pavimentadas.

É importante destacar de diferente do esperado, nem sempre a escolaridade do entrevistado influenciou no entendimento da importância da existência da rede, visto que mesmo pessoas com ensino superior completo afirmaram apresentar dúvidas a respeito. Logo, recomenda-se que seja feito um informativo sobre a importância e os benefícios da população de maneira geral, e não direcionada a um grupo específico.

A maioria da população se mostrou apta a pagar pela taxa que será cobrada proporcionalmente pela coleta dos resíduos gerados por ela, e consideram ser um serviço importante. No entanto, grande parte dos entrevistados acreditam que esse valor não deve ser elevado, já que com a utilização do antigo sistema de destinação de seus dejetos (as fossas septicas) não era preciso desembolsar um valor mensal, sem levar em consideração o valor gasto quando era necessário secar o reservatório.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, M. Visão de uma comunidade em vulnerabilidade socioambiental sobre a importância dos serviços de água e esgoto. Centro Universitário Nove de Julho – UNINOVE. Dissertação de mestrado. São Paulo, 2014.

BRASIL. Decreto de lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm> Acesso em: 23.04.2020.

CLARKE, R.; KING, J. O Atlas da Água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta. São Paulo: Publifolha, 2005.

GALVÃO JUNIOR, A. C.; PAGANINI, W. S. Aspectos Conceituais da Regulação dos Serviços de Água e Esgoto no Brasil. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental. Vol 14, N 1. Jan/Mar 2009

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. 2010. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/bom-jesus/panorama>> Acesso em: 23.04.2020.

ITB – Instituto Trata Brasil. **A percepção da população quanto ao saneamento Básico e a responsabilidade de Poder Público.** 2012.

JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n 118, p. 189-205, 2003.

LOBO, R. L. N. O Saneamento Básico no Brasil: Um estudo sobre a distribuição de investimentos públicos federais nas cidades médias entre 2004 e 2013. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro. 2016.

OLIVEIRA, Janine P, M. et al Saúde/doença: as consequências da falta de saneamento básico. INTESA – Informativo Técnico do Semiárido (Pombal-PB), v.9, n 23 2, p 23-29, Jun –Dez , 2015. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/download/3592/3239> /> Acesso em: 24.04.2020.

PEREIRA, J. A. R. Saneamento em áreas urbanas. In: Pereira, J. A. R. (org). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas. Belém: UFPA, 23-36. 2003. Sistema Nacional De Informações Sobre Saneamento

RIBEIRO, S.C; GUNTHER, W.M.R. A integração entre a educação ambiental e o saneamento ambiental como estratégia para a promoção de saúde e do meio ambiente sustentado. **I Seminário Internacional de Engenharia de Saúde Pública.** Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde – Departamento de Engenharia de Saúde Pública, Recife: 2002.

SANTIN, J - Plantando Educação e Colhendo Saúde: Reflexões Sobre Saneamento Básico na Escola . Universidade do Planalto Catarinense Pós-Graduação Lato Sensu em Desenvolvimento Regional.

(83) 3322.3222 LAGES 2018.

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

SANTOS, J. R. **Regulação do saneamento básico no Brasil:** os objetivos da política e as experiências nos municípios fluminenses. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013.

VAZ, A. J. A Importância da Rede Coletora de Esgoto na Promoção da Qualidade Sócio-Ambiental Universidade do Estado do Rio de Janeiro. <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Impactoambiental/71.pdf>> Acesso em: 23.04.2020.