

**V-027 - ÁGUA NAS ESCOLAS: PESQUISA DE SATISFAÇÃO PARA
MONITORAMENTO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.
UMA LIÇÃO DE CIDADANIA**

Tereza Cristina de Jesus Bernardes ⁽¹⁾

Socióloga pela UFJF e analista de políticas públicas pela UEMG, trabalha desde 1994 na COPASA MG como analista de programas comunitários, desenvolvendo atividades de mobilização social em Programas Sociais de saneamento.

Rosimeire Nascimento

Psicóloga, pela PUC/MG, especialista em Gestão de Pessoas pela Fundação Dom Cabral, atua desde 2012 na mobilização social dos Programas Sociais em saneamento na COPASA MG.

José Maurício Resende

Engenheiro Civil pela Escola de Engenharia do Triângulo Mineiro. Especialista em Engenharia Sanitária pela Escola de Engenharia da UFMG. Gerente da Divisão de Saneamento Rural da COPASA MG.

Endereço ⁽¹⁾: Rua Mar de Espanha, 453 – Santo Antônio – Belo Horizonte – MG – CEP: 30.330-270 - Brasil - Tel.:(31) 3250-1840 - e-mail: tereza.bernardes@copasa.com.br

RESUMO

A Pesquisa de Satisfação foi aplicada neste trabalho como um instrumento para checar em algumas escolas públicas o resultado da intervenção de implementação de sistemas de abastecimento da água, por intermédio de uma política pública de saneamento, o Programa Água nas Escolas. Mais que avaliar o Programa em si, a proposta original é mensurar a percepção e atitude da escola em torno desta política de saneamento voltada para a qualidade da água consumida, diante da perspectiva do componente social da educação sanitária.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento rural, educação sanitária, água nas escolas, pesquisa de satisfação, qualidade da água.

INTRODUÇÃO

A acessibilidade à água de boa qualidade para desenvolvimento humano em espaços públicos é uma garantia de promoção de bem estar e saúde para uma população. Nos locais onde transitam diariamente milhares de pessoas, a água potável se torna valor a ser percebido e compartilhado como bem comum.

Em virtude da preocupação do Estado de Minas Gerais em relação à qualidade e disponibilidade da água nas escolas estaduais atendidas por sistemas de saneamento, sejam eles estadual, municipal ou privado, entre outros, foi firmado um convênio¹ que possibilitou a implantação do Programa Água nas Escolas. Com recursos financeiros definidos de forma global, teve como objetivo melhorar os serviços de abastecimento de água nos estabelecimentos das escolas estaduais do Estado de Minas Gerais.

As três principais estratégias para desenvolvimento do Programa foram: prestação de serviços de análise e acompanhamento da qualidade de água fornecida por sistemas de abastecimento público para 3.552 escolas; instalação, ampliação e melhorias dos sistemas de abastecimento de água (SAA) para 414 escolas; e educação sanitária em todas as escolas participantes (BERNARDES, RESENDE e SANT'ANA, 2013), distribuídas em 840 municípios do Estado.

O componente social do trabalho de educação sanitária contribuiu, sobremaneira, na propagação de formas e usos da água de acordo com as suas características, ou seja, demonstrando a importância da preservação do

¹ Convênio n.º 62.1.3.1079/2009 firmado entre a Secretaria de Estado de Educação (SEE), Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Política Regional (SEDRU) e COPASA com recursos da ordem de R\$16.904.532,00 (dezesseis milhões, novecentos e quatro mil e quinhentos e trinta e dois reais).

local de captação de forma adequada; da limpeza do espaço onde a água é armazenada; na quantidade de água distribuída de forma inteligente visto os problemas de escassez enfrentados a nível local e na manutenção da sua qualidade por meio do seu tratamento.

Para além, o componente social da educação sanitária responde neste Programa pela: abordagem participativa junto ao público beneficiado; interação dos atores envolvidos; mediação de conflitos; sensibilização dos beneficiários; educação sanitária e ambiental; coleta de dados para formação de linha base dos programas e empoderamento do cidadão (Recomendações. VII SNSR. ABES, 2014).

Lançar mão de métodos e ferramentas de gerenciamento de gestão organizacional para buscar verificar a qualidade e sucesso das estratégias de desenvolvimento do Programa acima apresentados, norteou a realização deste trabalho técnico, onde a checagem o Programa Água nas Escolas por intermédio de uma Pesquisa de Satisfação, desenvolvida pelo componente social, passou a ser percebida como uma possibilidade de avaliar a assimilação do público alvo em relação a água consumida.

Muitas escolas beneficiadas pelo Programa estão situadas em áreas rurais, onde quase não se tem regulamento de uso adequado da água e, por conseguinte, da própria manutenção da sua qualidade e, nesse sentido, a pesquisa a ser apresentada vem incentivar uma reflexão para trazer à tona a percepção de como uma política pública possui o potencial de transformação de uma realidade local através dos seus resultados e reavaliação das práticas locais de gestão.

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho foi identificar o grau de percepção das escolas beneficiadas com instalação, ampliação e/ou melhorias de sistemas simplificados de abastecimento de água, em relação ao Programa, ao sistema implantado e à qualidade da água consumida, sistematizado por intermédio de uma Pesquisa de Satisfação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar o impacto de atuação do componente social da educação sanitárias diante suas estratégias de ação.

Analisar se a Pesquisa de Satisfação configura-se como importante na avaliação do ciclo de um programa social.

METODOLOGIA

O Programa Água nas Escolas, dentro da ação social, cumpriu todas as suas etapas metodológicas, tendo o componente social da educação sanitária adotado uma abordagem específica, planejada para acompanhar, monitorar e avaliar a estratégia de implantação dos sistemas em 414 escolas, utilizando as seguintes ferramentas: elaboração, distribuição e divulgação do material educativo e informativo; reuniões técnicas em 46 Superintendências Regionais de Educação; atuação em interface junto à equipe da engenharia na elaboração e distribuição de Manual de Operação de SAA; e acompanhamento dos treinamentos operacionais para o tratamento da água a ser distribuída internamente na escola.

Para um monitoramento mais amplo do processo acima descrito foram realizadas visitas técnicas nas escolas, na ocasião em que foram aplicadas a Avaliação Inicial e Intermediária do Programa. Esta avaliação procurou verificar a situação do sistema de abastecimento pré-existente; o *status* da obra e de cloração da água; a realização de treinamento operacional com a entrega de material para auxiliar no processo de operação; os problemas e as dificuldades de abastecimento enfrentadas; e a expectativa nas escolas frente ao novo empreendimento. Nesta primeira abordagem, o mesmo formulário foi utilizado para ambas avaliações (inicial e intermediária), entretanto, o que diferenciou uma da outra foi o *status* da obra. Nas visitas cuja intervenção do Programa ainda não havia ocorrido, a avaliação foi considerada inicial, já nas obras em andamento como intermediária.

Já com vistas a verificar a percepção das escolas durante o estágio final do Programa, aplicou-se a Pesquisa de Satisfação, visando identificar possíveis pontos de melhorias neste processo, dentro da perspectiva do ciclo do PDCA² (PACHECO, 2011).

Para fins da Avaliação Final foram selecionadas as escolas onde os sistemas de abastecimento simplificados de água cujos termos de aceitação e recebimento de obras (TRO) já estavam devidamente assinados na época do início desta pesquisa. Assim, a amostragem delimitou 323 escolas onde todo o processo de implantação e entrega e recebimento do sistema de abastecimento de água encontrava-se concluído.

Considerando o produto “boa qualidade da água consumida” como determinante nas ações do Programa Água nas Escolas, a Avaliação Final abrangeu, também, a satisfação dos beneficiários no tocante aos SAA instalados e ao objeto deste programa, visto que estes produtos correlacionam-se entre si, determinando a qualidade do resultado final. Assim, o presente trabalho promove a discussão dos resultados e análise crítica da Avaliação Final, a Pesquisa de Satisfação, a qual contempla três produtos de sondagem para verificação do grau de satisfação de cada escola beneficiada, a saber:

1. Programa Água nas Escolas.
2. Sistema de Abastecimento de Água.
3. Qualidade da Água.

Para operacionalizá-la foi criado um endereço eletrônico (email) especificamente para esta finalidade - pesquisadesatisfacao_escolas@copasa.com.br.

O período de realização da Pesquisa foi estabelecido conforme calendário letivo escolar, sendo dividido em duas rodadas: a primeira fase de aplicação entre os dias 07 a 19 de fevereiro de 2014 e, a segunda fase, compreendida entre os dias 19 a 31 de março de 2014. O questionário foi idealizado e estruturado com perguntas fechadas, conforme os grandes temas trabalhados durante o processo de implementação das ações do Programa Água na Escola, sendo contabilizadas as respostas de 83 escolas.

Tais ferramentas de pesquisa foram importantes para determinar um comparativo das ações implantadas, estabelecendo uma temporalidade entre os objetos estudados, como afirma a Organização Pan-Americana de Saúde:

[...]para que a avaliação contemple a evolução temporal da intervenção o modelo estratégico adotado inclui três estágios bem definidos em função do cronograma de execução das obras, a saber: (a) Estágio inicial; (b) Estágio intermediário; e, (c) Estágio final.[...]Os estágios descritos caracterizam a situação da ação de saneamento, tendo início e fim bem definidos. Por outro lado, o início e duração dos marcos temporais da avaliação (t0,t1 e t2), para os diferentes eixos, são variáveis, em função da estratégia metodológica a ser adotada. Porém, ressalta-se que esses marcos temporais devem ser localizados dentro dos referidos estágios. (OPAS, 2004. p.31).

² De acordo com Pacheco e outros (2005), o princípio do ciclo PDCA é tornar mais claros e ágeis os processos envolvidos na execução da gestão sistêmica de um gestão empresarial, dividindo-o em quatro principais passos, conforme o que se apresenta a seguir:

- Primeira fase: P (*Plan* = Planejar), consiste em definir o que se quer, com a finalidade de planejar o que será feito, envolvendo a definição de objetivos, estratégias e ações, os quais devem ser claramente quantificáveis.(metas).
- Segunda fase: D (*Do* = Executar), consiste em implementar o que foi planejado.
- Terceira fase: C (*Check* = Verificar), checar se os resultados estão sendo atingidos conforme o que foi planejado.
- Quarta fase: A (*Action* = Agir), consiste em fazer as correções necessárias com o intuito de evitar que a repetição do problema venha ocorrer.

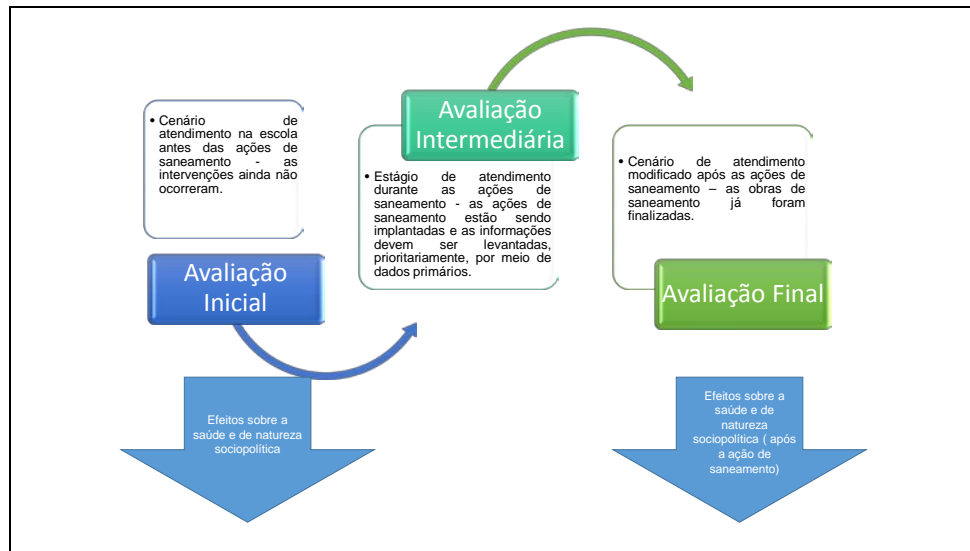


Figura 1 – Adaptação do Modelo Simplificado de Ações de Saneamento para representar a importância da Avaliação dentro da perspectiva da temporalidade.

Para as Avaliações Inicial e Intermediária aplicada durante as visitas técnicas para a educação sanitária, através do Formulário de Avaliação do Programa Água nas Escolas, destacamos dentre outras, as seguintes questões:

1. Em sua opinião, como era o sistema de abastecimento de água na Escola?
2. Quais os maiores entraves e/ou transtornos que o sistema de abastecimento de água apresentava?
3. Com a intervenção a ser realizada através do Programa Água nas Escolas, qual a sua expectativa com relação aos serviços implantados?

Para fins metodológicos considerou-se como referência a amostragem das 83 escolas que atenderam à Pesquisa de Satisfação (Avaliação Final). Considerando que todas estas escolas já haviam previamente respondido, durante as visitas de campo, a Avaliação Inicial ou Intermediária, estes dados foram levantados para fins de análise comparativa. Observou-se que durante as visitas técnicas 46.98% destas escolas apresentavam situação das obras em andamento ou a iniciar e que, aproximadamente 50% já tinham suas obras concluídas, estando portanto, aptas a responderem a Pesquisa de Satisfação, a qual foi enviada a *posteriori*, conforme pode ser detalhado na Fig. 2.

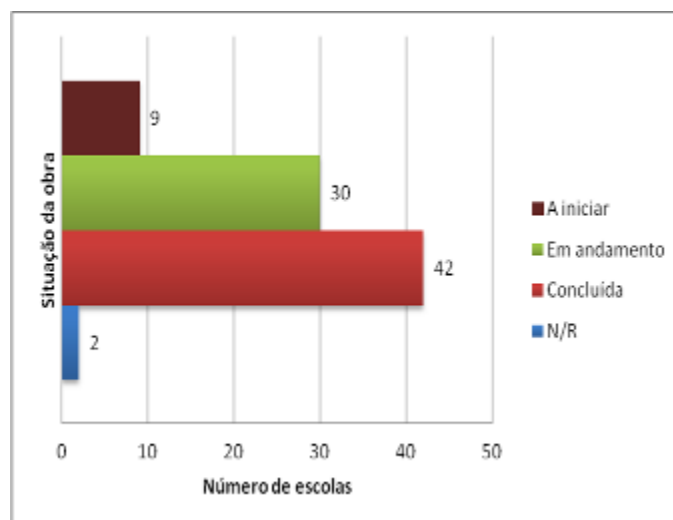


Figura 2 – Situação das obras nas escolas durante a Avaliação Inicial e Intermediária.

RESULTADOS OBTIDOS:

Os resultados abaixo apresentam o levantamento quantitativo em relação ao número de pesquisas enviadas comparado ao número de respondentes. É importante salientar que nem sempre as respostas da Pesquisa de Satisfação foram obtidas pelos mesmos representantes das escolas, abordados no momento do trabalho de campo da educação sanitária.

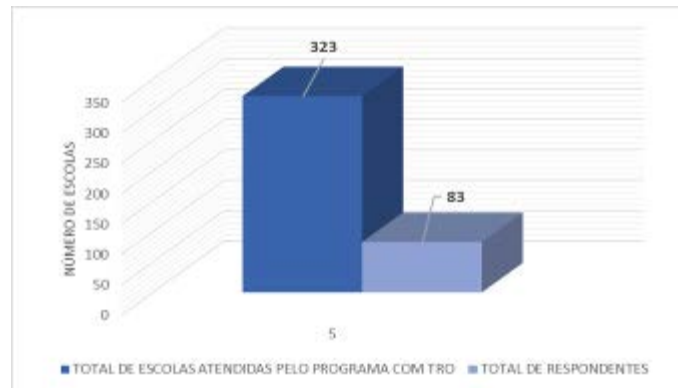


Figura 3 – Percentual de escolas atendidas no Programa Água nas Escolas que responderam a Pesquisa de Satisfação.

Num universo das 323 escolas que responderam a pesquisa de satisfação, o percentual de respondentes consistiu em 25,7%, o que é considerado representativo para fins desta Pesquisa. Possíveis hipóteses às demais escolas que não responderam a pesquisa dentro deste universo, devem-se a: dificuldade de acesso ao email; mudança de endereço eletrônico; início de ano letivo; mudança da administração escolar; escolas municipalizadas; desconhecimento do Programa, dentre outros.

Considerando a satisfação em relação ao Programa Água nas Escolas, destacamos que, das escolas participantes da Pesquisa, mais de 50% se mostraram favoráveis ao Programa, o que pode ser observado na figura abaixo.

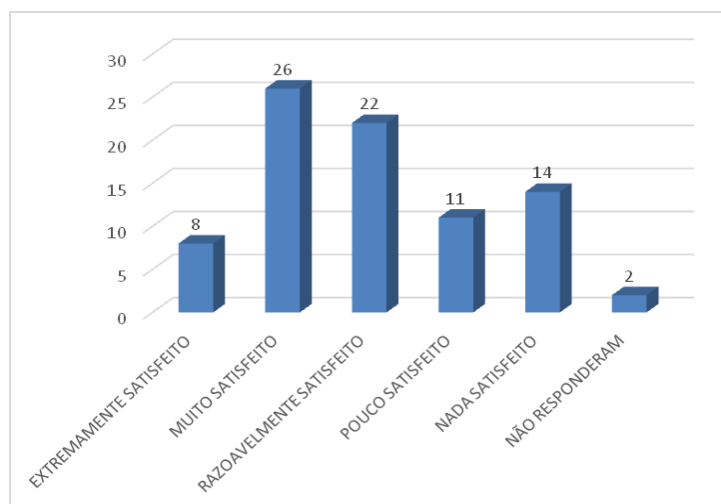


Figura 4 – Número de escolas beneficiadas em relação à satisfação ao Programa.

É importante destacar o que um sistema de abastecimento de água poderá aferir, no futuro, na questão da qualidade da água. Desta forma, para fins desta Pesquisa, procurou-se identificar junto aos representantes da escola o grau de atendimento em relação ao sistema de abastecimento de água implantado. O gráfico abaixo nos traz este resultado.

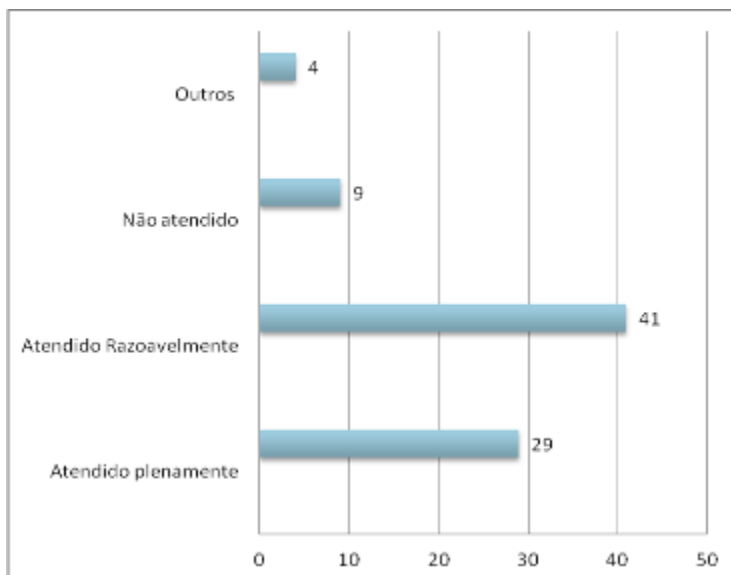


Figura 5 – Número de escolas beneficiadas em relação à satisfação pelo sistema de abastecimento de água implantado.

O produto qualidade da água é o fator preponderante aos *inputs* que determinaram o Programa Água nas Escolas e que direcionou as ações da educação sanitária. Abaixo, apresentamos a avaliação da satisfação do Programa em relação à qualidade da água.

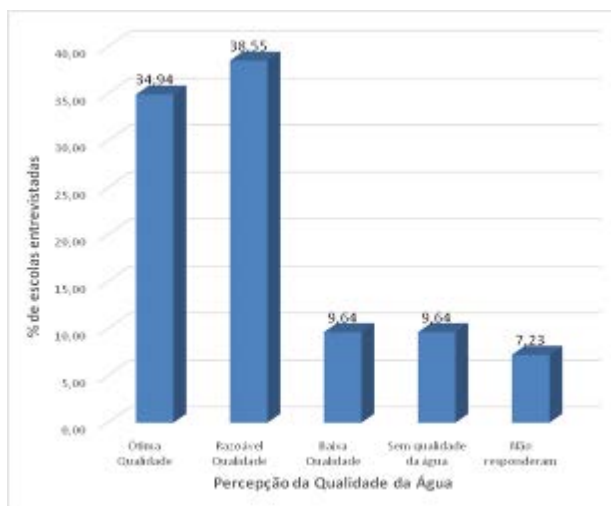


Figura 6: Avaliação Final - satisfação do Programa em relação à consideração sobre a qualidade da água.

No tocante aos resultados obtidos com a Pesquisa de Satisfação, destacamos:

Com relação ao Programa Água nas Escolas, durante a avaliação final verificou-se que o índice de respostas extremamente satisfeito, muito satisfeito e razoavelmente satisfeito correspondem a mais de 70% das respostas encaminhadas, evidenciando que o Programa é considerado como uma intervenção positiva nas escolas.

Com relação ao sistema de abastecimento de água constatou-se que a grande maioria das escolas percebeu a obra realizada como uma promoção de melhoria das condições de abastecimento da escola, logo, uma intervenção positiva.

Já no que se refere à qualidade da água para consumo humano identificou-se que a grande maioria das escolas percebeu a relevância do tratamento realizado como uma intervenção positiva.

Ao verificar o grau de satisfação de cada escola participantes, por meio das respostas obtidas nas duas fases da Pesquisa de Satisfação, identificou-se uma tendência de manutenção do índice das respostas quando comparamos os resultados obtidos; contudo, as respostas espontâneas apresentadas por algumas escolas no corpo do email, também demonstraram a necessidade de se reforçar o repasse das informações relativas aos prazos de garantia dos equipamentos e assistência técnica. Nesse sentido, a Pesquisa de Satisfação proporcionou o *feedback* positivo às escolas através de um estabelecimento de uma assistência técnica complementar, o que corroborou com a melhoria no indicador dos três itens dos produtos da Pesquisa.

Todo esse resultado aponta para a primeira conclusão da intervenção positiva em relação às ações promovidas pelo Programa Água nas Escolas.

No que se refere à Pesquisa Inicial e Intermediária, a situação encontrada em aproximadamente 86% das escolas avaliadas demonstrou a situação do sistema de abastecimento existente, diagnosticando demandas de falta d'água e da água de má qualidade como entraves ou transtornos, conforme descrito na figura a seguir.

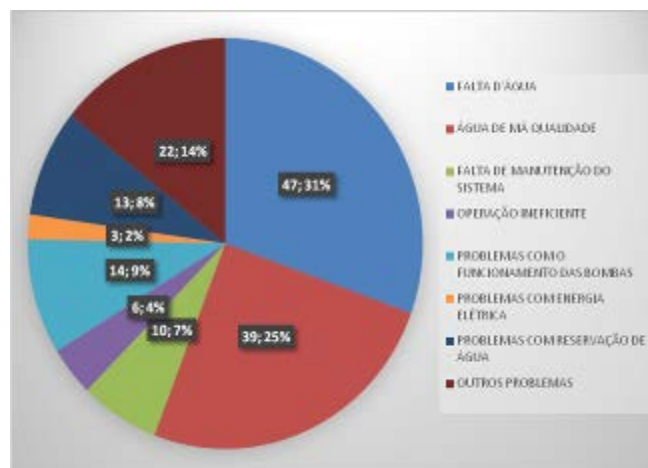


Figura 7: Avaliação Inicial e Intermediária: Maiores entraves ou transtornos no sistema de abastecimento existente.

É discriminada na figura 8, a condição de abastecimento de água das 83 escolas respondentes, antes da intervenção do Programa Água nas Escolas.

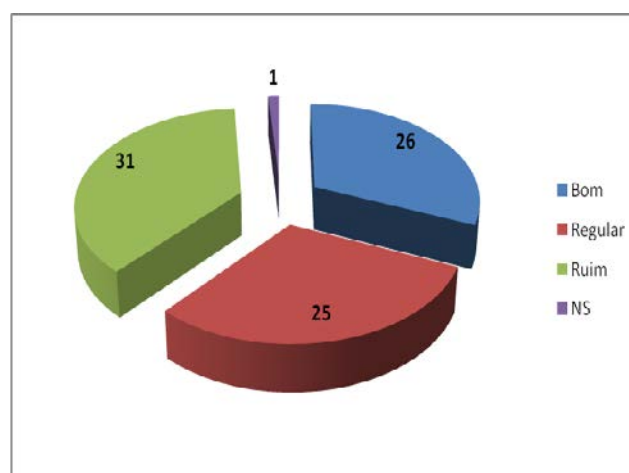


Figura 8: Avaliação Inicial e Intermediária: Condição da situação de abastecimento anterior.

O resultado apresentado na figura 9, a seguir, revela a expectativa das escolas frente ao novo empreendimento a ser implantado pelo Programa Água nas Escolas, cujo resultado demonstra alta favorabilidade.

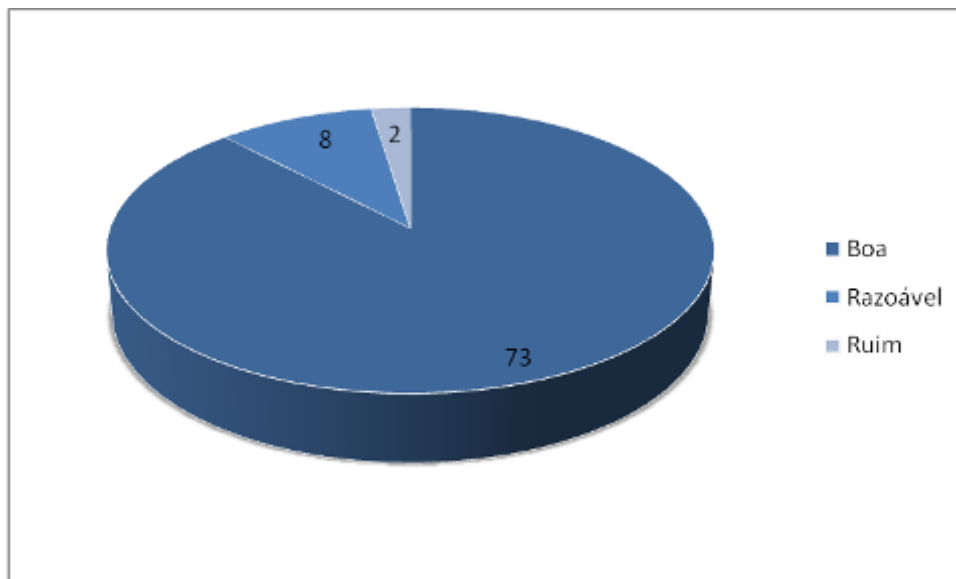


Figura 9: Avaliação Inicial e Intermediária: Expectativa em relação ao empreendimento.

CONCLUSÃO/RECOMENDAÇÕES

Ao lançar mão da técnica da Pesquisa de Satisfação como uma ferramenta de monitoramento e avaliação das estratégias de ação do Programa Água nas Escolas, sob a ótica da intervenção da educação sanitária, o presente trabalho vem proporcionar uma reflexão dos dados acima apresentados, tanto em termos de bens tangíveis, quanto dos não tangíveis, quando relacionados ao potencial de transformação de uma realidade existente em termos de abastecimento de água. Estimular a visão e discussão em torno da água consumida nas escolas é sempre uma forma de promover o valor humano de acesso à água de boa qualidade.

Ao perceber que a Pesquisa de Satisfação serviu como instrumento para verificar o grau de satisfação do cliente-beneficiado quanto aos três produtos investigados (o Programa, o sistema de abastecimento de água e a qualidade da água), considera-se, que a realização da Pesquisa de Satisfação se configurou como ferramenta adequada para medir a importância de todos os esforços empregados, bem como para identificar oportunidades de melhorias de processo de trabalho e obter um ganho social na realização desta política pública.

Embora as ações educativas e capacitadoras realizadas especificamente para o Programa Água nas Escolas, por meio da educação sanitária tenham proporcionado um conhecimento mais específico sobre a intenção do produto (qualidade da água, tratamento, limpeza de caixa d'água e manutenção do sistema de abastecimento de água), considera-se o *feedback* como um resultado mais profundo, viabilizado pela Pesquisa de Satisfação, *a posteriori* da execução das ações estratégicas do Programa, como ferramenta fundamental para estabelecer novo canal de comunicação com o cliente-beneficiado, ou seja, a escola. Nesse sentido, recomenda-se a adoção deste tipo de pesquisa em todas as estratégias sociais para os próximos programas.

Ainda, no que diz respeito à Pesquisa, a questão relacionada ao entendimento de que o SAA poderá aferir na qualidade da água consumida, recomenda-se a implementação da gestão em termos de manutenção, operação do sistema e da assistência técnica que contribuam definitivamente para garantir os padrões de potabilidade da água consumida.

Também somam-se a isto, recomendações que sejam voltadas para o fortalecimento da proposta do componente social da educação sanitária para empreendimentos desta grandeza como: determinar que as ações sociais acompanhem a vida dos empreendimentos desde o *ex antes* até o *ex post* de programas e projetos sociais em saneamento, e ainda, que possuam recursos assegurados para desenvolver todas essas etapas de planejamento; que exista uma maior alocação de recursos para esse componente respeitando as dificuldades e

peculiaridades do trabalho a ser realizado; e que os recursos alocados para o componente social dentro dos programas sejam efetivamente direcionados exclusivamente para as suas ações. (Recomendações. VII SNSR. ABES, 2014).

Concluindo, pela primeira vez foi possível diagnosticar a qualidade de água consumida dentro de todas as escolas estaduais de Minas Gerais. O benefício promovido pelas ações sociais estratégicas do Programa Água nas Escolas e a consecução dos seus resultados propiciou o exercício do controle dos processos, por parte da educação sanitária, através do planejamento da qualidade e monitoramento das formas de promoção das suas ações, visando resguardar e atender às necessidades do público alvo.

Portanto, conclui-se que o impacto desse Programa abre perspectivas para a celebração de novos convênios, onde poderão ser trabalhadas outras escolas que já apresentaram suas demandas. Os resultados da Pesquisa de Satisfação apontaram as oportunidades de melhorias e correção de rumos que serão aplicados nos processos de gestão das ações da educação sanitária desses futuros convênios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. PACHECO, Ana Paula Reusing, et. al. *O ciclo PDCA na gestão do conhecimento: uma abordagem sistêmica*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <http://www.issbrasil.usp.br/pdfs2/ana.pdf> Acesso em: 16 set. 2011.
2. BRASIL, PORTARIA Nº 518. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
3. IV SEMINÁRIO Nacional de Saneamento Rural. *Compromisso ou Discurso?*. Belo Horizonte: ABES, 2008.
4. VII SEMINÁRIO Nacional de Saneamento Rural. *Saneamento para Todos: Gestão e Sustentabilidade*. Vitória: ABES, 2014.
5. BERNARDES, Tereza C. J.; RESENDE, José M. *Estratégias de ação para garantir a qualidade de água em escolas públicas situadas no Estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte: XV SILUBESA, 2011.
6. BERNARDES, Tereza C. J.; RESENDE, José M.; SANT'ANA, Maria. I. *Programa Água nas Escolas: Uma ação de cidadania e saúde*. Belo Horizonte: IV Seminario Internacional de Engenharia de Saúde Pública, 2013.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. *Avaliação de Impacto na saúde das ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica*. Organização Pan-Americana de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.