

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL (CESSA)  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

APLICAÇÃO DO MÉTODO DESIGN THINKING PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO SANEAMENTO BÁSICO

AUTORES:

Fabiana Diniz GUIMARÃES. E-mail: [bianna09@hotmail.com](mailto:bianna09@hotmail.com)  
Fabiola Diniz GUIMARÃES. E-mail: [faquimica@gmail.com](mailto:faquimica@gmail.com)  
Gesse Allan Lopes MOREIRA. E-mail: [gesse.Moreira@gmail.com](mailto:gesse.Moreira@gmail.com)  
Marcela Soares DOURADO. E-mail: [marcelasdourado@gmail.com](mailto:marcelasdourado@gmail.com)  
Mariane Rodrigues da VITÓRIA. E-mail: [marianervm@gmail.com](mailto:marianervm@gmail.com)  
Nolan Ribeiro BEZERRA (orientador). E-mail: [nolanbezerra@gmail.com](mailto:nolanbezerra@gmail.com)

INTRODUÇÃO

- No Brasil, o déficit em serviços de saneamento mantém-se predominantemente concentrado em áreas rurais, tradicionais e periferias de centros urbanos<sup>(1)</sup>.
- De acordo com o PNSR (Programa Nacional de Saneamento Rural), apenas 40,5% da população rural do Brasil possui acesso a atendimento adequado de abastecimento de água, as demais (59,5%) possui déficit. Para o serviço de esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos, somente 20,6% e 23,6% possuem atendimento adequado, respectivamente. Já manejo de águas pluviais é de 60,4%<sup>(2)</sup>.
- O método Design Thinking (DT) mostra-se uma ferramenta bastante pertinente, sendo uma abordagem de junção do pensamento corporativo com o criativo.
- O DT pode ser utilizado para resolver diversos tipos de problemas, mas se adequa com muita facilidade aos problemas que não possuem uma definição muito clara, ou seja, que podem causar forte impactos nas necessidades das pessoas, como a questão do saneamento básico, que por sua vez pode ser enquadrado como um “problema perverso”<sup>(3)</sup>.

OBJETIVOS

Aplicar o método *Design Thinking* (DT) para encontrar soluções dos problemas de saneamento básico identificados em áreas rurais, a fim de promover a saúde e melhorar a qualidade de vida da população de um modo geral.

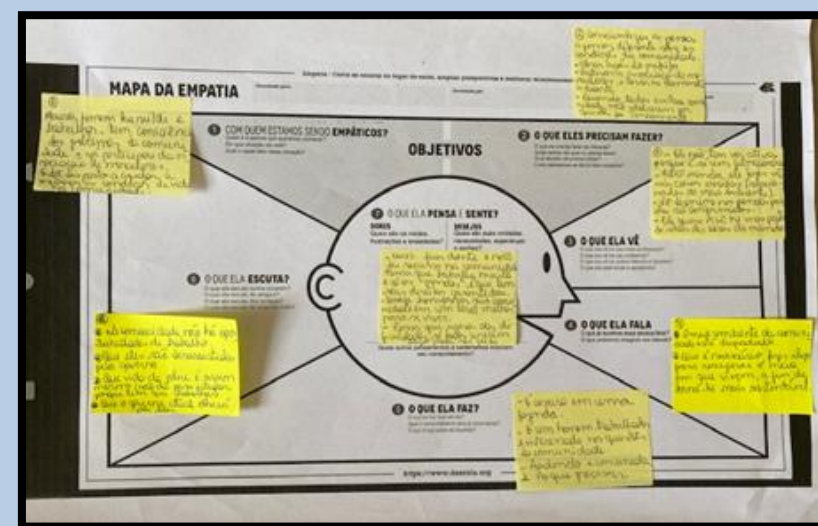
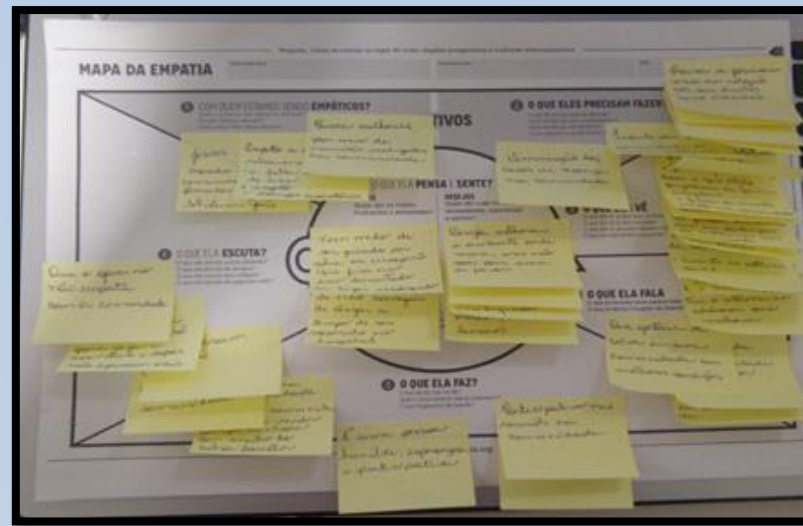
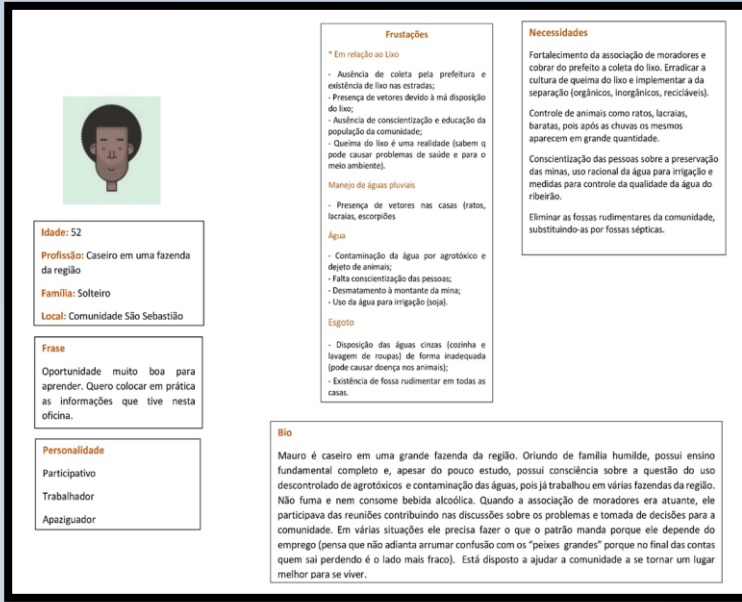
MÉTODO

Inicialmente a pesquisa recorreu à análise dos dados secundários disponibilizados pelo projeto SanRural, após a análise foi realizado uma sessão de *Design Thinking* através de um workshop aplicando os cinco passos (empatia, colaboração, idealização, prototipação e teste) por meio de dinâmicas.

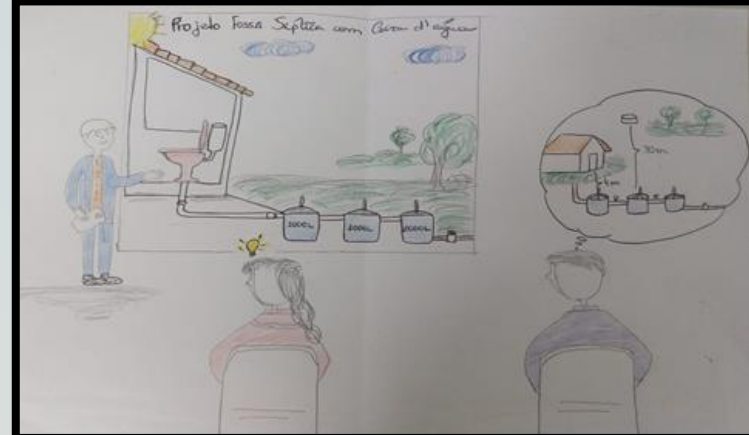
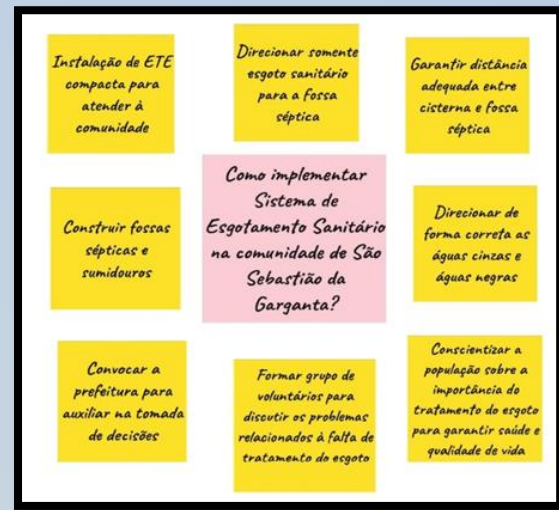
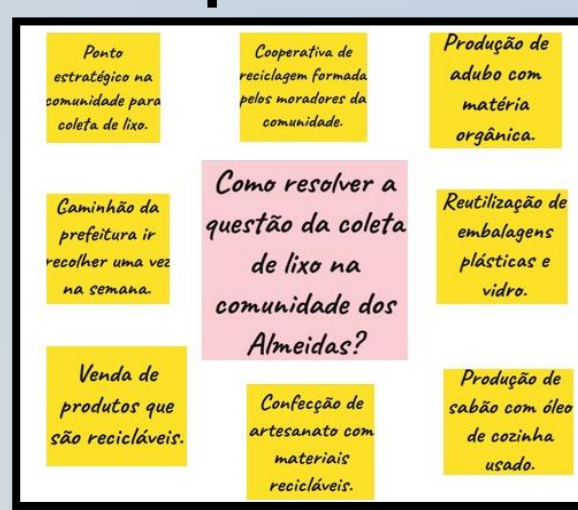
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a sessão de DT obteve-se os seguintes resultados:

- Primeira fase - empatia – “Persona” e o Mapa de empatia;



- Segunda fase – colaboração – Através da definição do problema - Foi estabelecida uma ideia clara e exata de qual problema foi levantado pela persona, transformada a “dor” dos usuários, em uma declaração de problema descritos em perguntas “Como podemos”...
- Terceira fase - idealização – através de “brainstorming” com o objetivo de gerar um amplo conjunto de ideias sobre o problema a ser resolvido.
- Quarta fase - prototipagem - protótipo de baixa fidelidade
- Quinta fase - teste- com objetivo da obtenção de feedback.



CONCLUSÃO

- Após análise dos dados disponibilizados pelo projeto SanRural e aplicação do método Design Thinking nas comunidades dos Almeidas (quilombola) e comunidade de São Sebastião da Garganta (assentamento rural), foi constatado que existe grande carência em relação aos serviços relacionados ao saneamento básico, além da ausência do setor público na tomada de decisões em relação aos problemas existentes.
- Com base nas dinâmicas realizadas, pode-se concluir que o impacto mais concreto da atividade de *Design Thinking* para o contexto das comunidades esteve materializado nas soluções dos protótipos focados no problema central, além do exercício de colaboração entre os participantes do grupo com foco na resolução do problema. Fica claro que o método DT poderia contribuir em muito na resolução de problemas relativos a saneamento rural. As adaptações são necessárias para que o método seja implementado de forma satisfatória e traga valor aos usuários e ao produto final.

REFERÊNCIAS:

(1) Porto BB, Sales BM, Rezende S. Saneamento básico em contextos de agricultura familiar, Revista DAE: Edição Especial Saneamento Rural, 2019.  
(2) Brasil. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União. 05 janeiro 2007.  
(3) Buhl A, Marc SK, Viola M, Susanne B, Ulf S, Christoph H et al. Design thinking for sustainability: Why and how design thinking can foster sustainability-oriented innovation development. Journal of cleaner production, 2019.