

# DIREITO À ÁGUA EM DUQUE DE CAXIAS: CONSTRUINDO DEBATES NAS ESCOLAS

---

Orientadores:

Ana Lúcia Nogueira de Paiva Britto | Jorge Nassar | Marina Mendonça | Suyá QuintsIr

Autores:

Aline Cristina Pereira | Aline Lima De Sousa | Andria Da Silva Oliveira Roza  
Daniele Ferreira De Brito | Gizele Ribeiro Corner | João Gabriel Dias | Letícia Narciso Barbosa  
| Lívia Borelli De Jesus | Matheus Henrique Pereira De Castro | Nathália Monteiro Gomes  
| Thais Dos Santos Costa | Vitória De Souza Carreiro | Yara Pinheiro Alves De Souza

## ONU e o direito humano à água

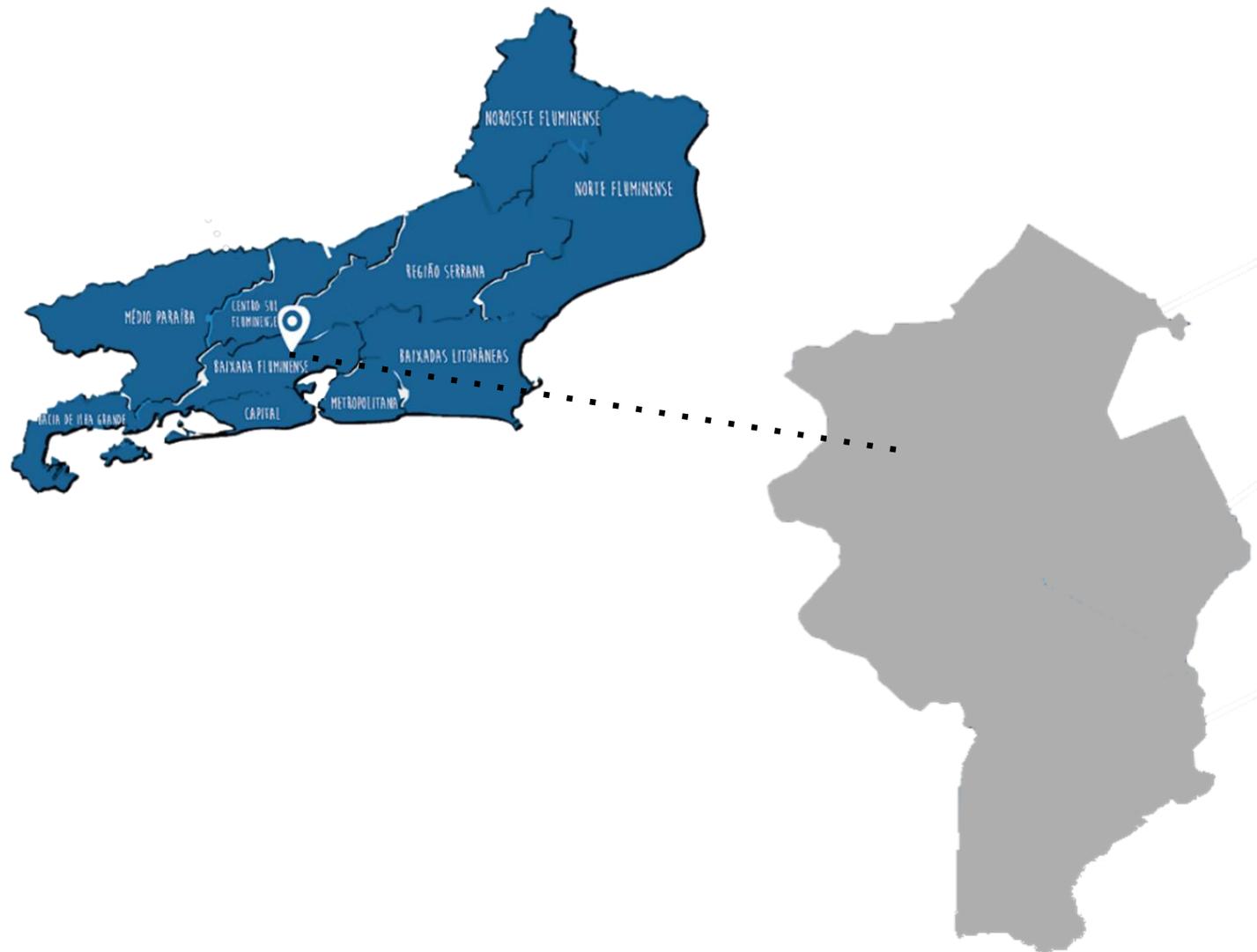
“O direito humano à água prevê que todos tenham água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a preços razoáveis para usos pessoais e domésticos.”

Comentário geral nº.15 - Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

O acesso universal ao saneamento é, “não apenas fundamental para a dignidade humana e a privacidade, mas também um dos principais mecanismos de proteção da qualidade” dos recursos hídricos.

Programa da Década da Água da ONU-Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC)

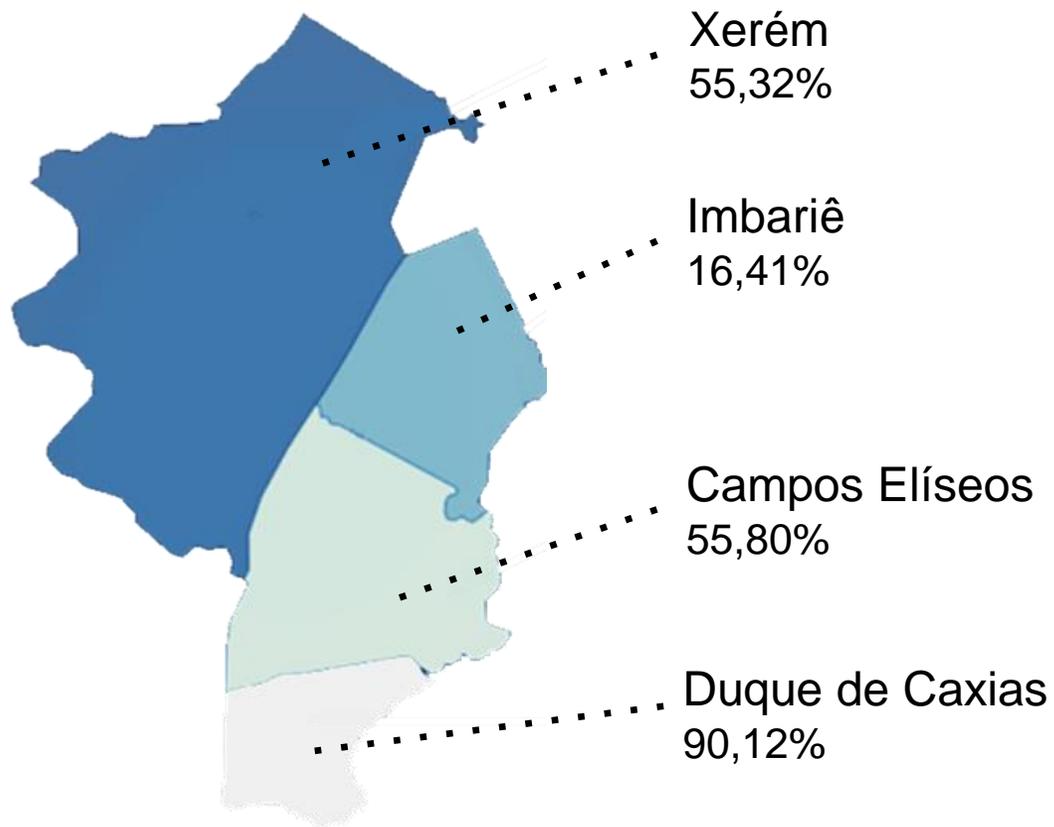
## Área de estudo



Duque de Caxias, Baixada Fluminense, Rio de Janeiro.

# Serviços de abastecimento de água e rede de esgoto em Duque de Caxias

Percentual de domicílios com acesso à rede geral de abastecimento, por distrito:



IBGE 2010

62%



Domicílios ligados a rede de abastecimento de água

77%



Domicílios ligados a rede de esgoto ou de águas pluviais

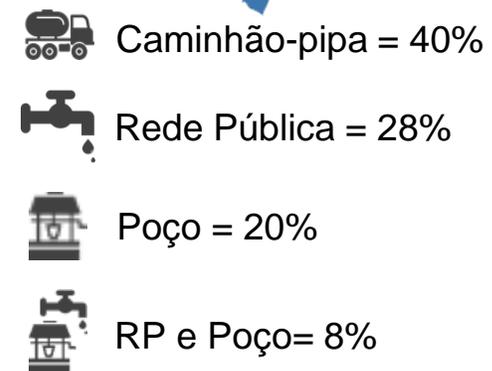
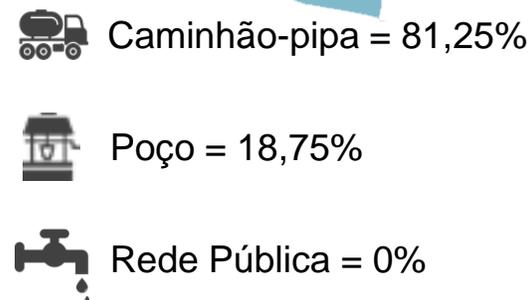
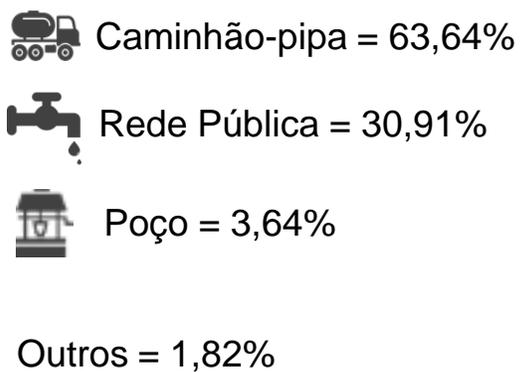
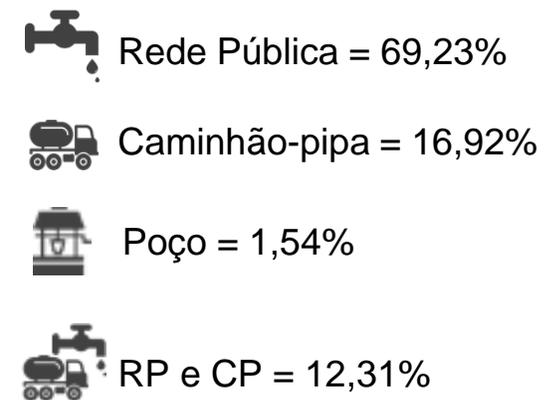
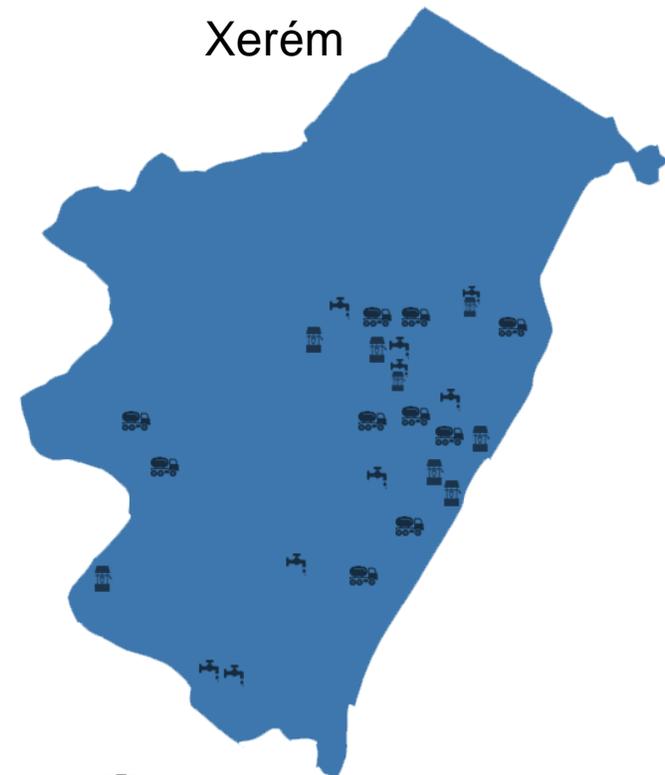
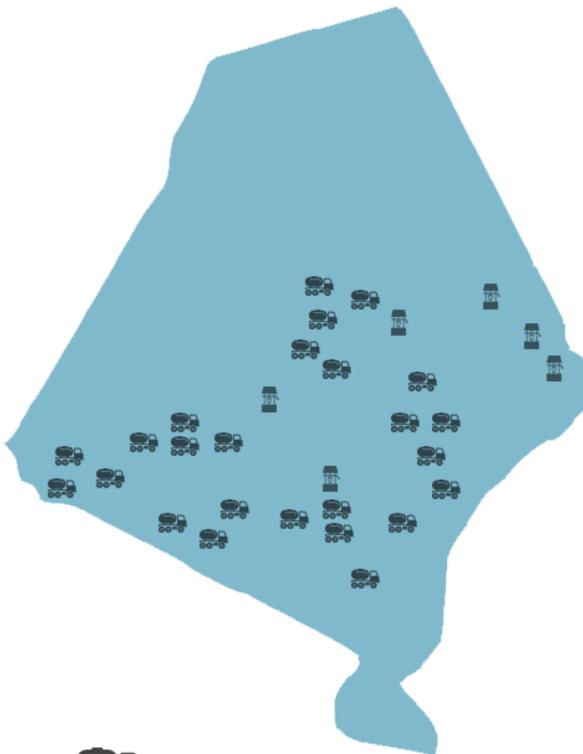
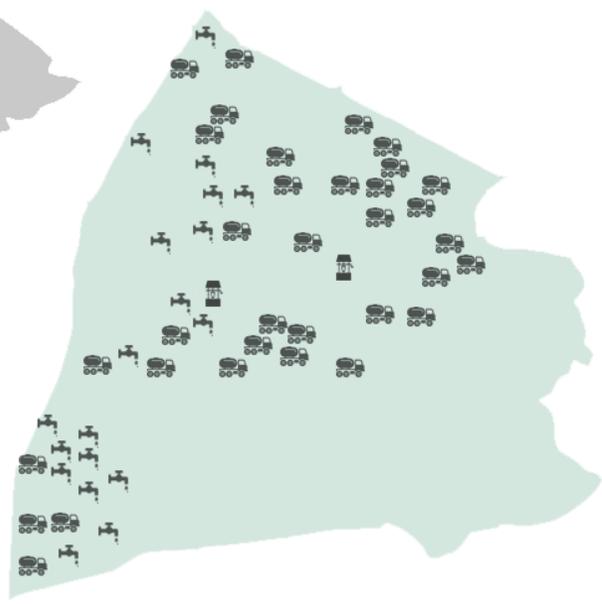
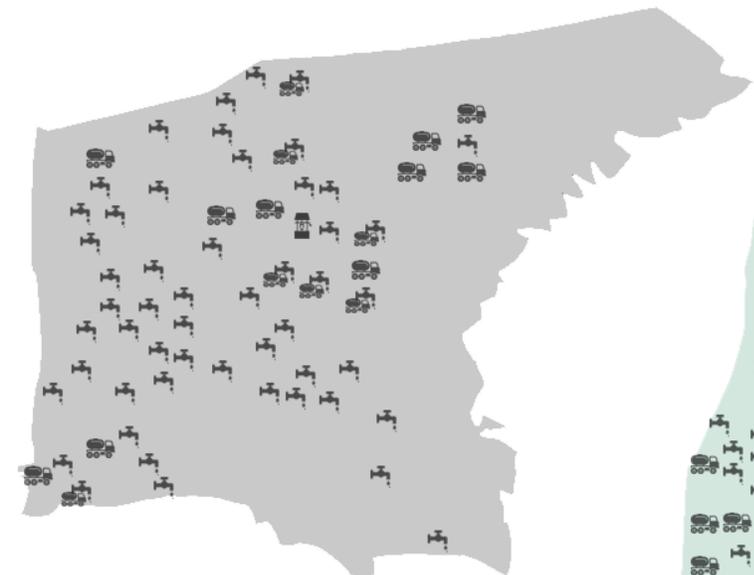
# Principais formas de abastecimento de água nas escolas

1º distrito – Duque de Caxias

2º distrito – Campos Elíseos

3º distrito – Imbariê

4º distrito – Xerém



# Objetivos e metodologia

## Objetivos



Envolver professores e estudantes de escolas públicas de Duque de Caxias em um projeto coletivo de construção do conhecimento;



Capacitar alunos e professores sobre a temática do direito à água;



Discutir as possíveis alternativas para solucionar ou mitigar **esses** problemas;



Construir coletivamente uma cartilha sobre direito humano à água, com foco na realidade de Duque de Caxias.

## Metodologia



Coleta de dados de fontes oficiais;



Desenvolver oficinas **participativas junto aos** ~~com~~ alunos e professores onde as condições de acesso à água e ao esgotamento sanitário nos seus bairros sejam identificadas e a questão do direito humano à água debatida;

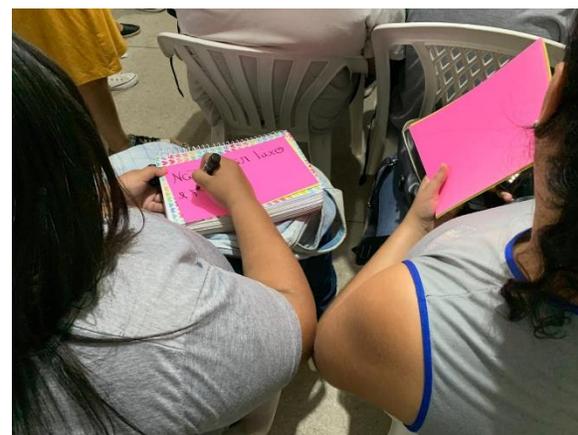


Sistematização dos dados coletados nas oficinas.

# Oficina no Colégio Estadual Adelina Castro

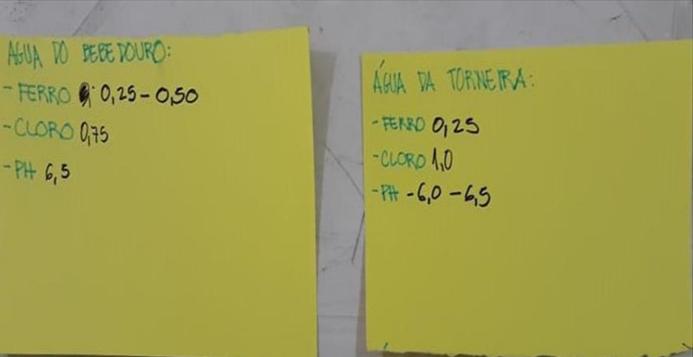
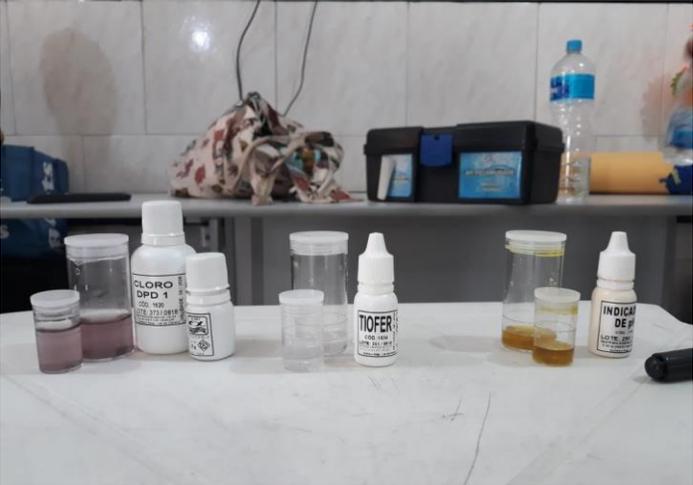
📍 Av. Tupinambá de Castro, Nº 0 - Campos Elíseos, Duque de Caxias

📖 Alunos do 2º ano do Ensino Médio



# Oficina no Colégio Estadual Adelina Castro

## Teste da água



# Resultados da análise da água

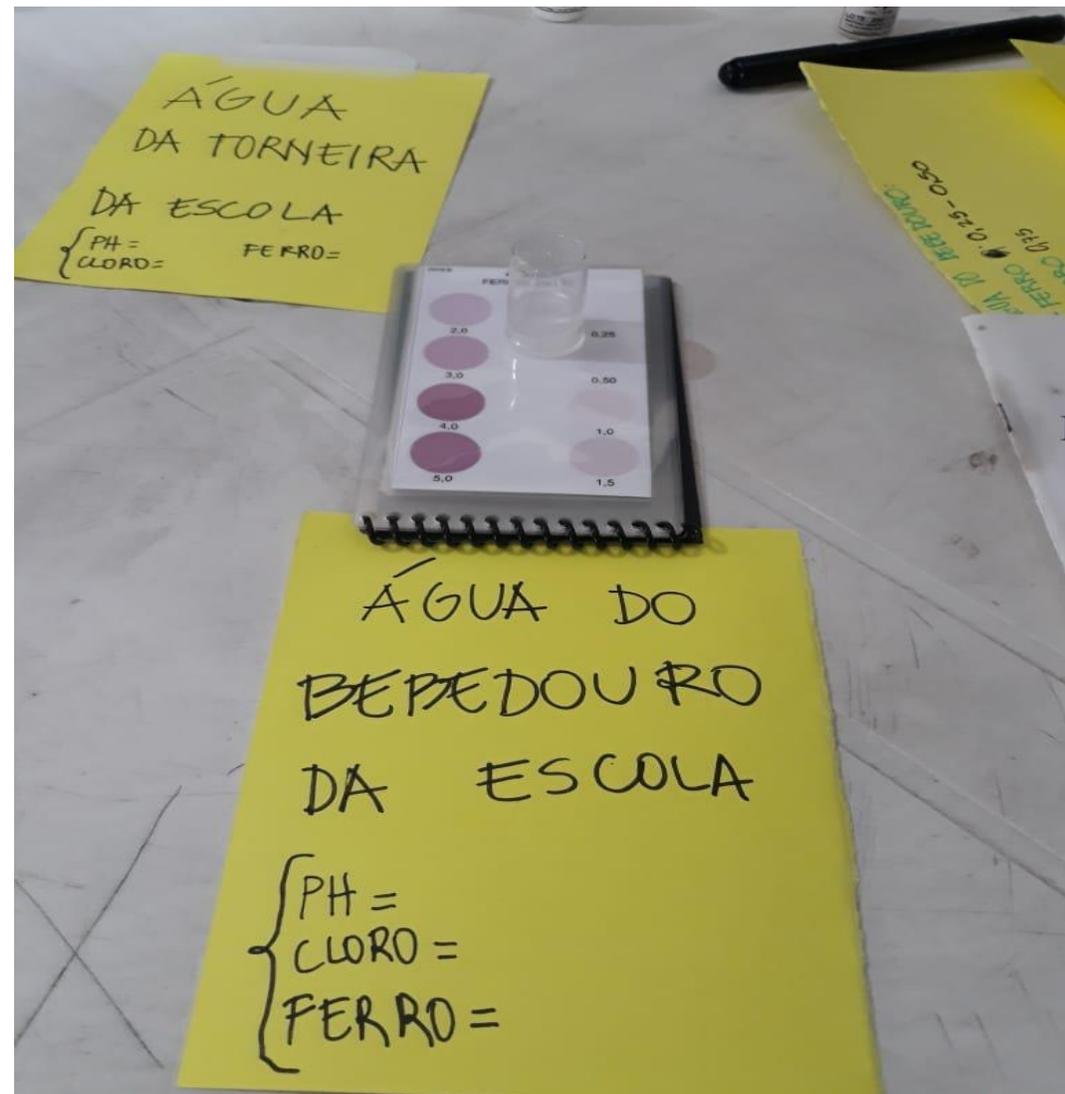
Valores encontrados no teste de água do bebedouro da escola (água de poço):

pH: 6,50  
Cloro: 0,75  
Ferro: 0,25 - 0,50



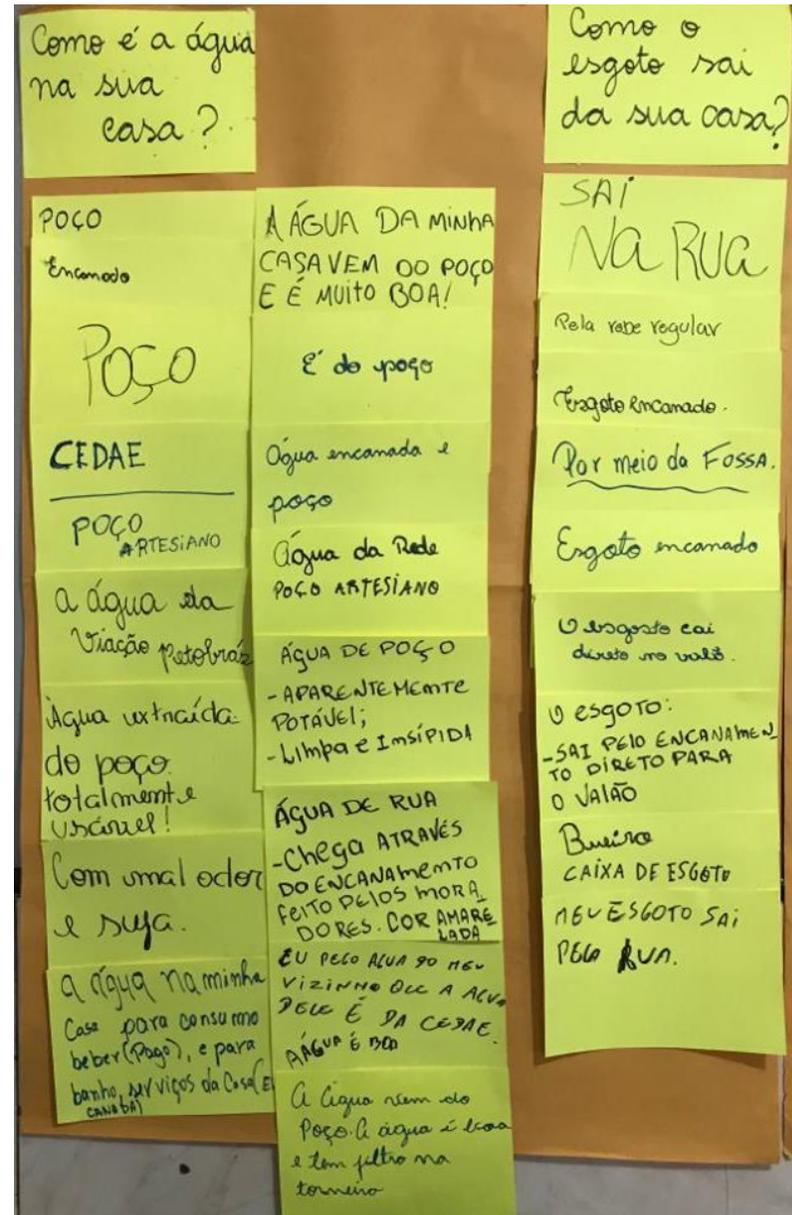
Limites estabelecidos pela Portaria nº518 do Ministério da Saúde:

pH: 6 - 9,5  
Cloro: 2  
Ferro: 0,3

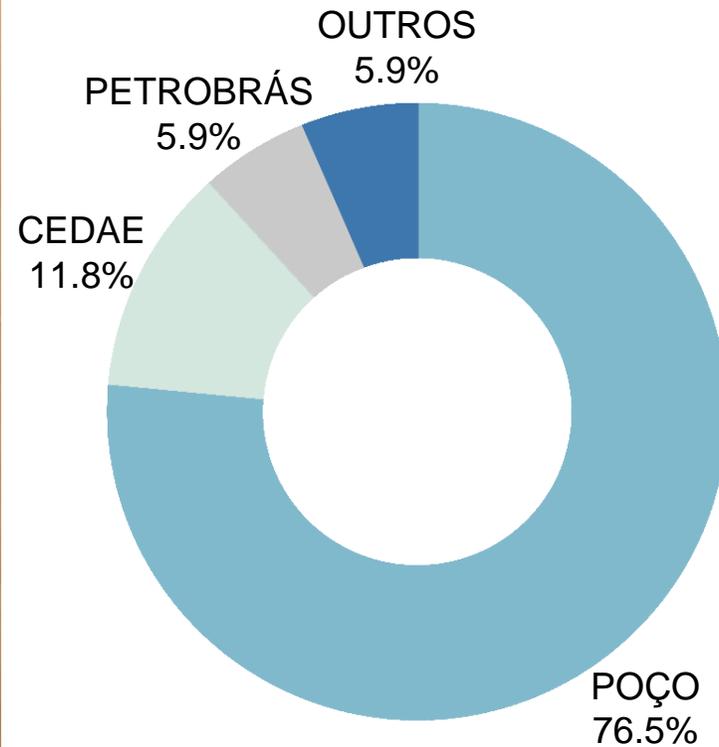




# Como é o acesso a água e esgotamento sanitário na sua casa?

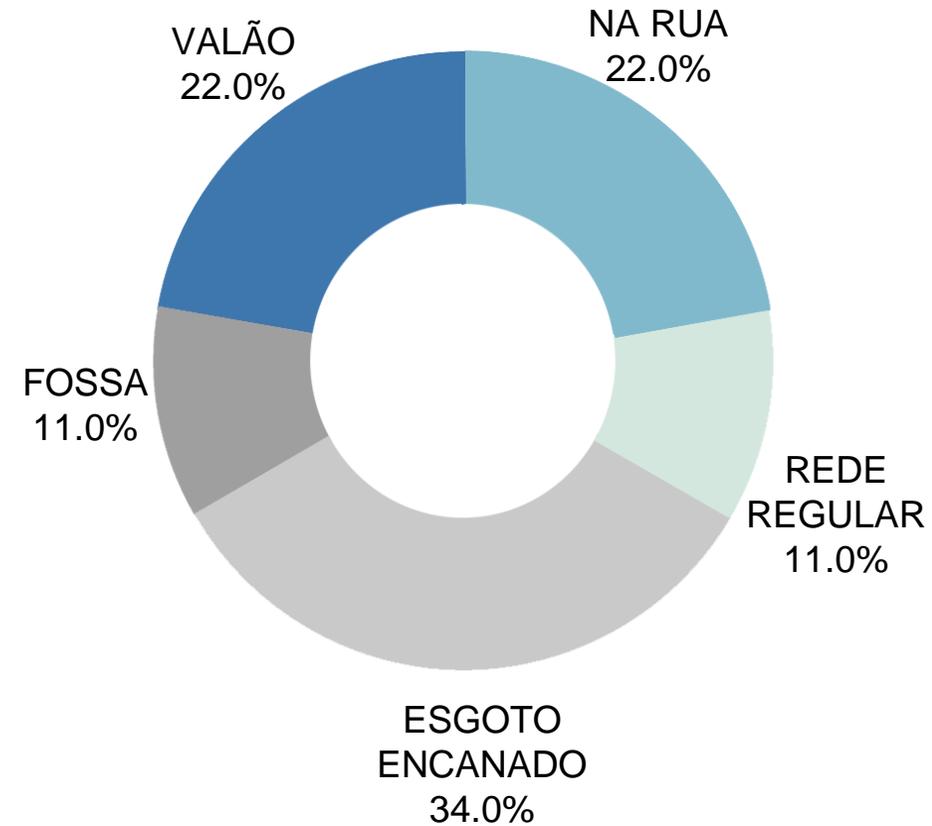


## COMO É A ÁGUA NA SUA CASA?



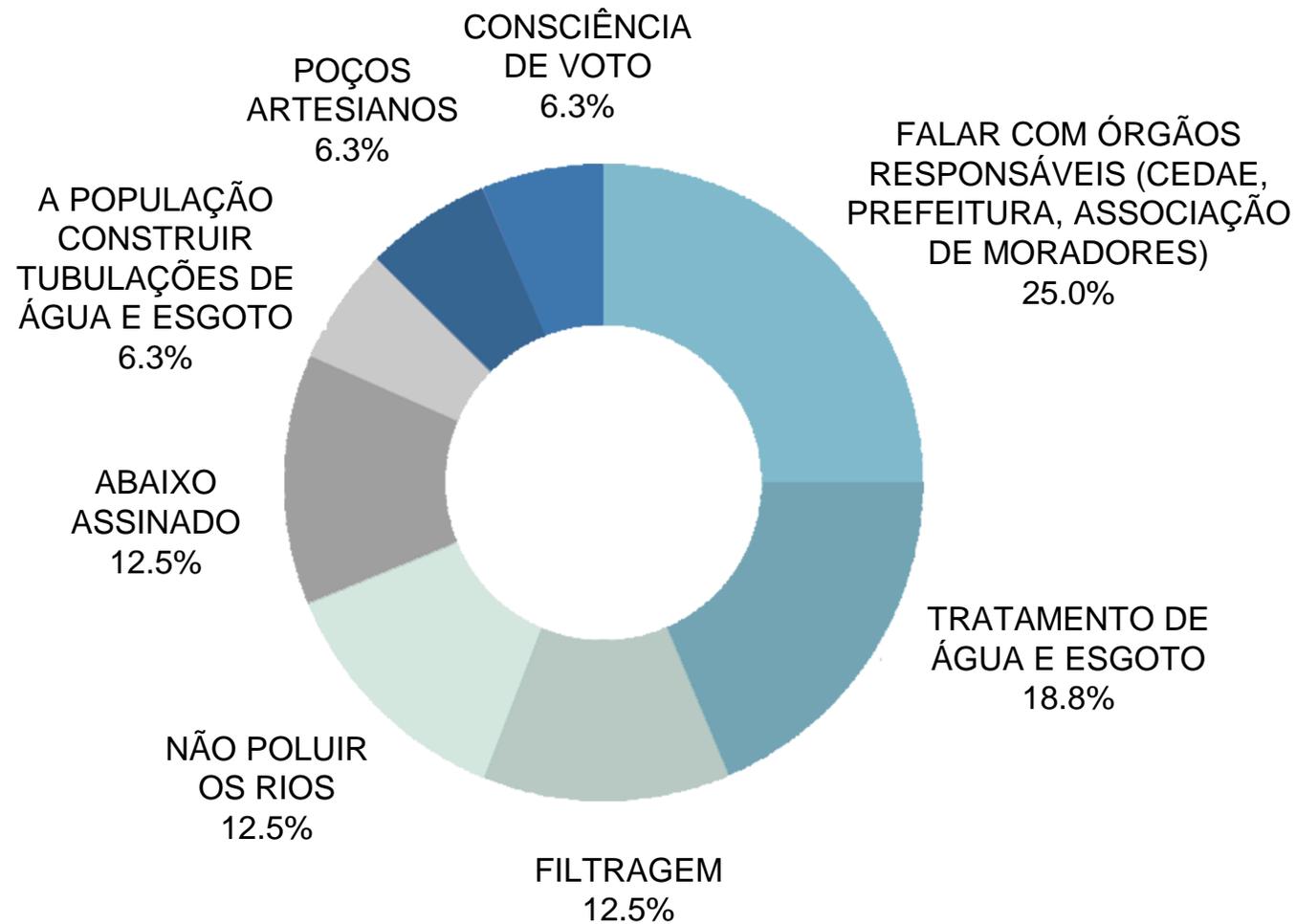
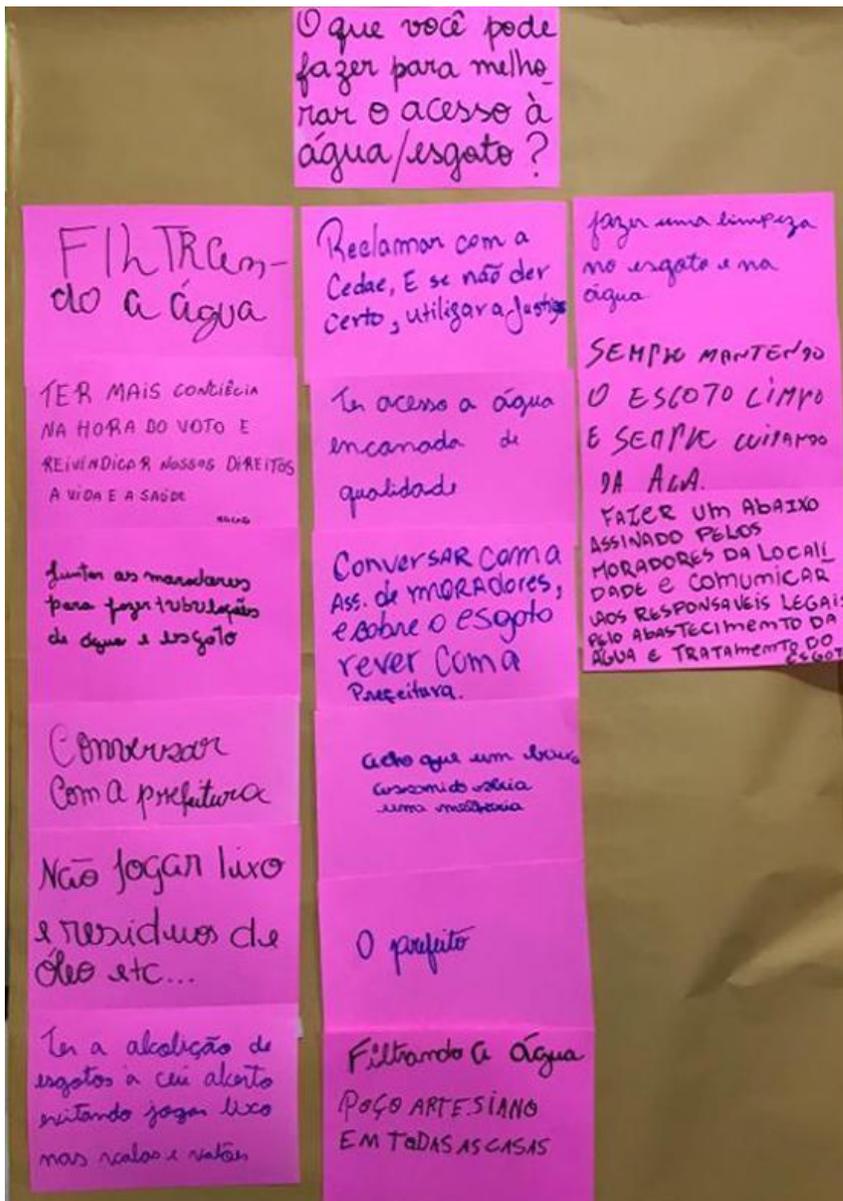
17 respostas

## COMO O ESGOTO SAI DA SUA CASA?

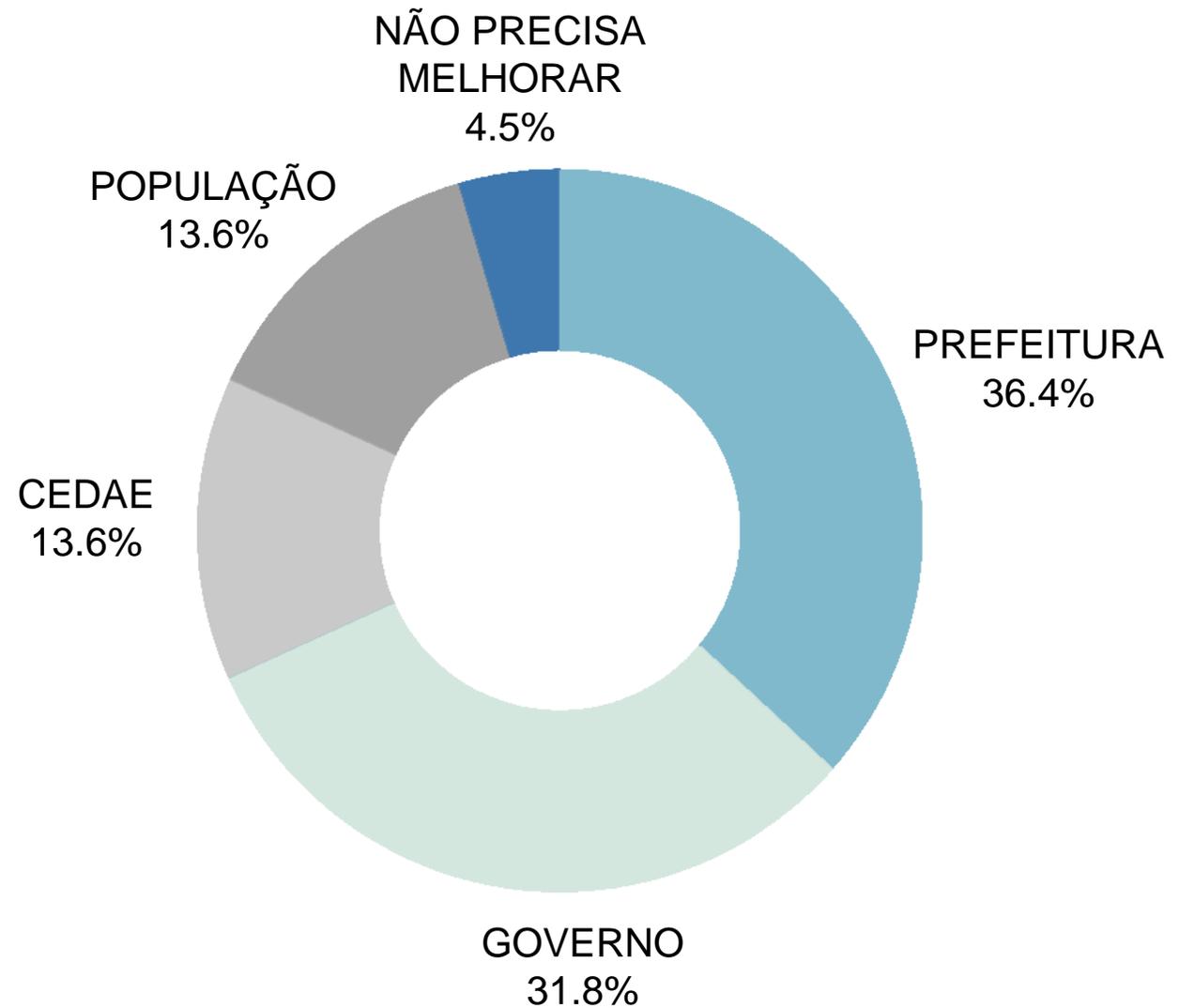
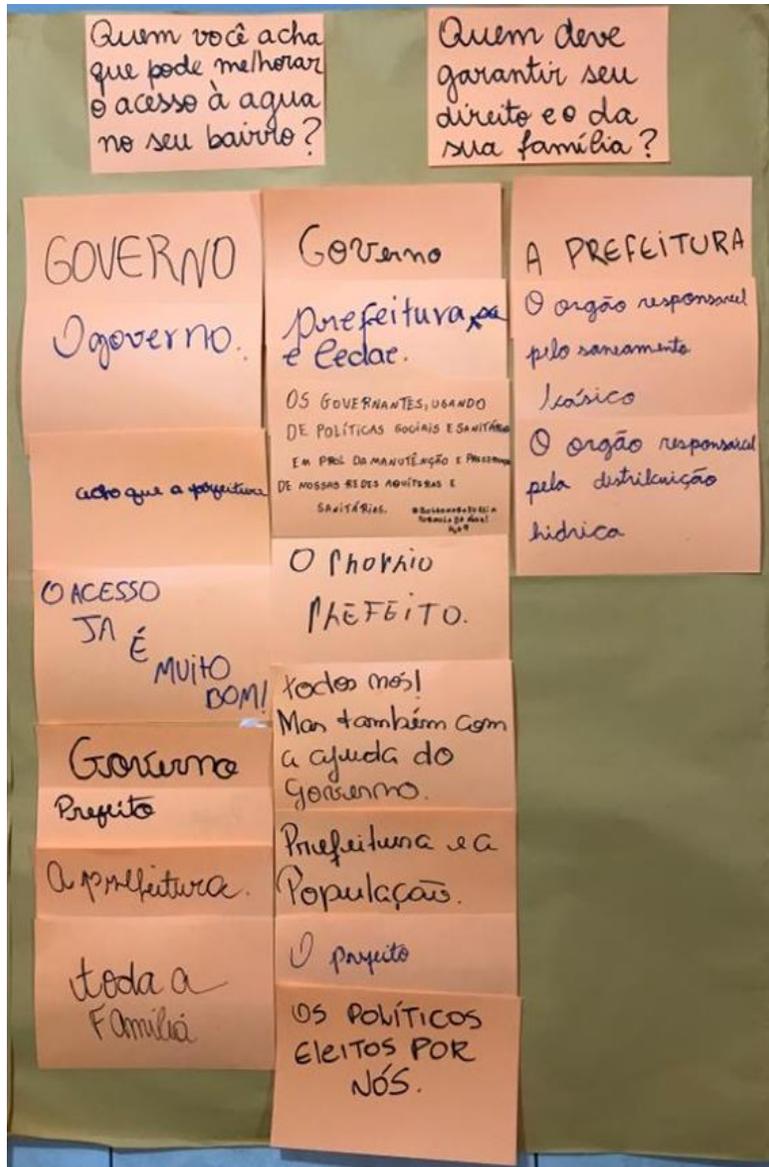


9 respostas

# O que você pode fazer para melhorar o acesso à água/esgoto?

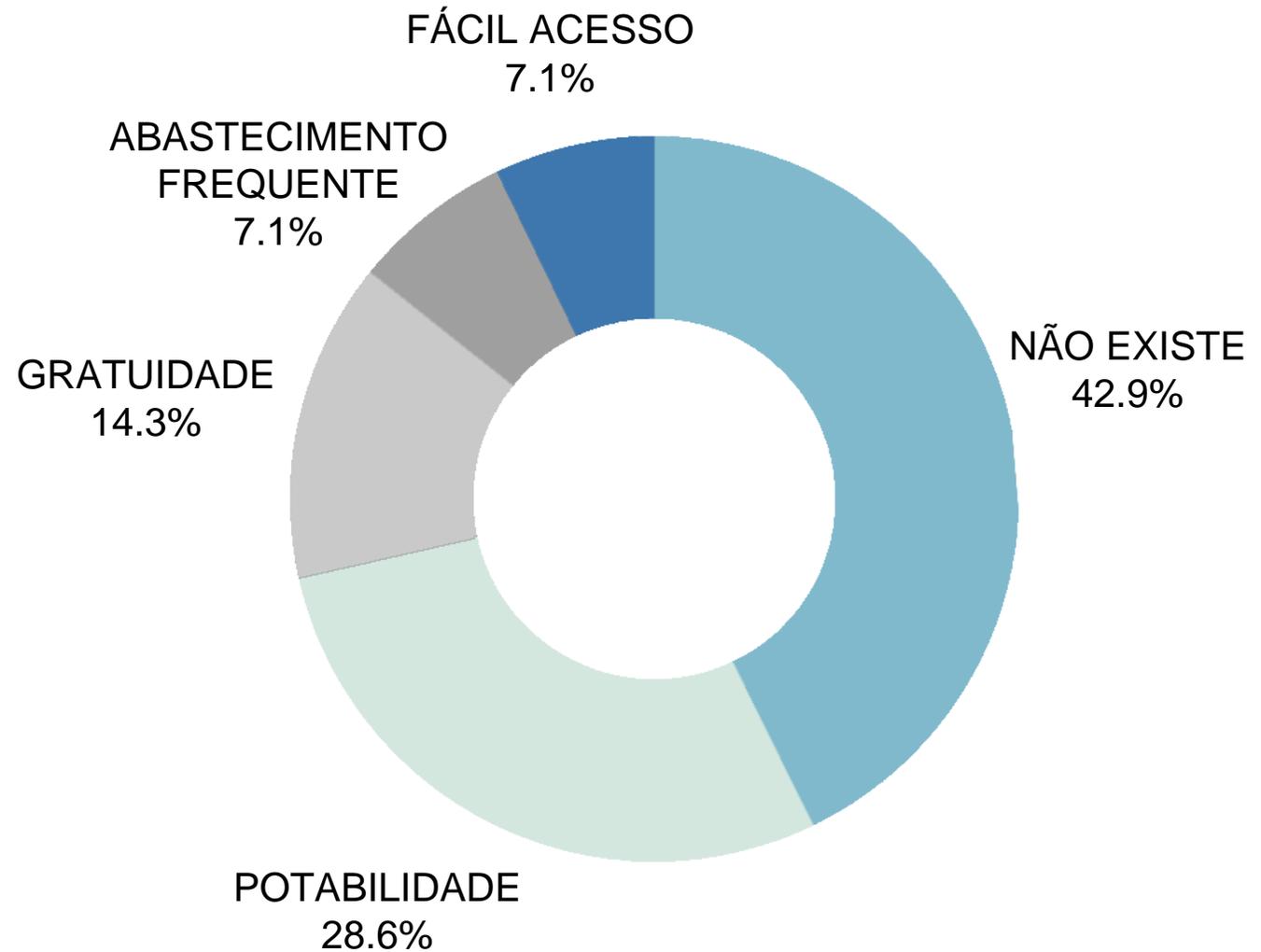
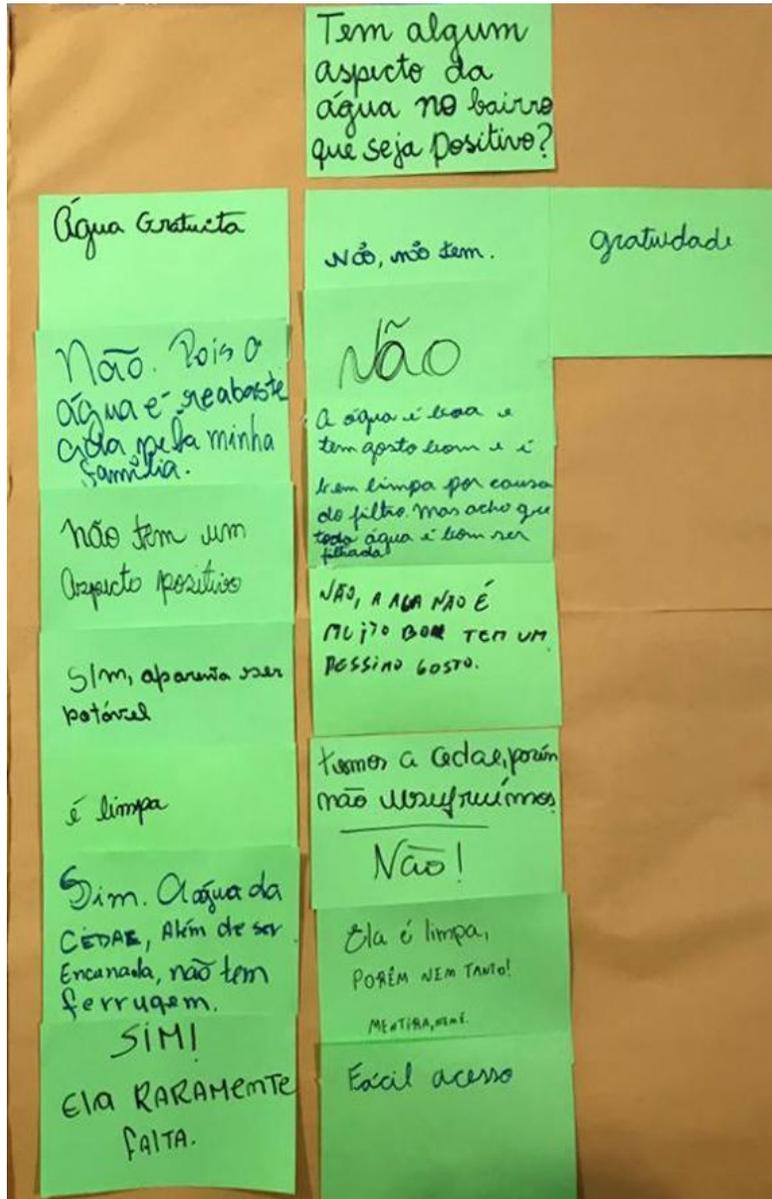


# Quem você acha que pode melhorar o acesso da água em seu bairro e garantir seu direito e da sua família?



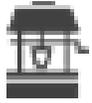
21 respostas

# Tem algum aspecto da água no bairro que seja positivo?



15 respostas

# Questões Identificadas



A maioria dos alunos **de Campos Elíseos** depende de poços;



A água que chega até suas casas costuma ter aspectos negativos (falta de acesso a serviços públicos contínuos da CEDAE); e **positivos (poços fornecem água gratuita aparentemente com qualidade adequada para consumo)**



Boa parte dos alunos tem o esgoto de suas casas jogados direto nos rios (denominados por eles de “valão”).

# Oficina no CIEP Municipalizado Brizolão 015 Henrique De S Filho Henfil

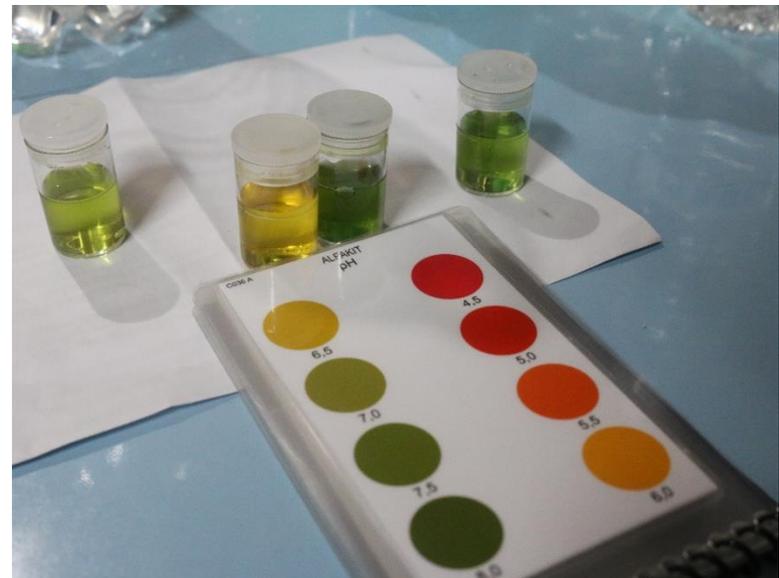
📍 Avenida 31 de Março, 88 - Parque Paulista, Duque de Caxias

📖 Alunos dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental



# Oficina no CIEP Municipalizado Brizolão 015 Henrique De S Filho Henfil

🧪 Análise da qualidade das amostras de água coletadas pelos alunos em suas residências



# Resultados da análise da água

## Valores encontrados

pH:  
Cloro:  
Ferro:



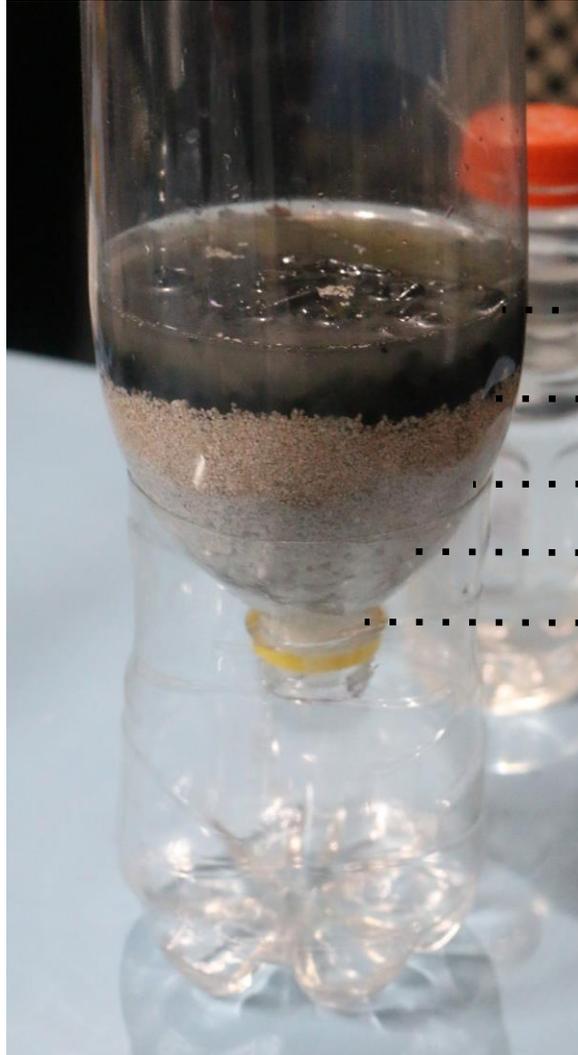
## Limites estabelecidos pela Portaria nº518 do Ministério da Saúde:

pH: 6 - 9,5  
Cloro: 2  
Ferro: 0,3



# Oficina no CIEP Municipalizado Brizolão 015 Henrique De S Filho Henfil

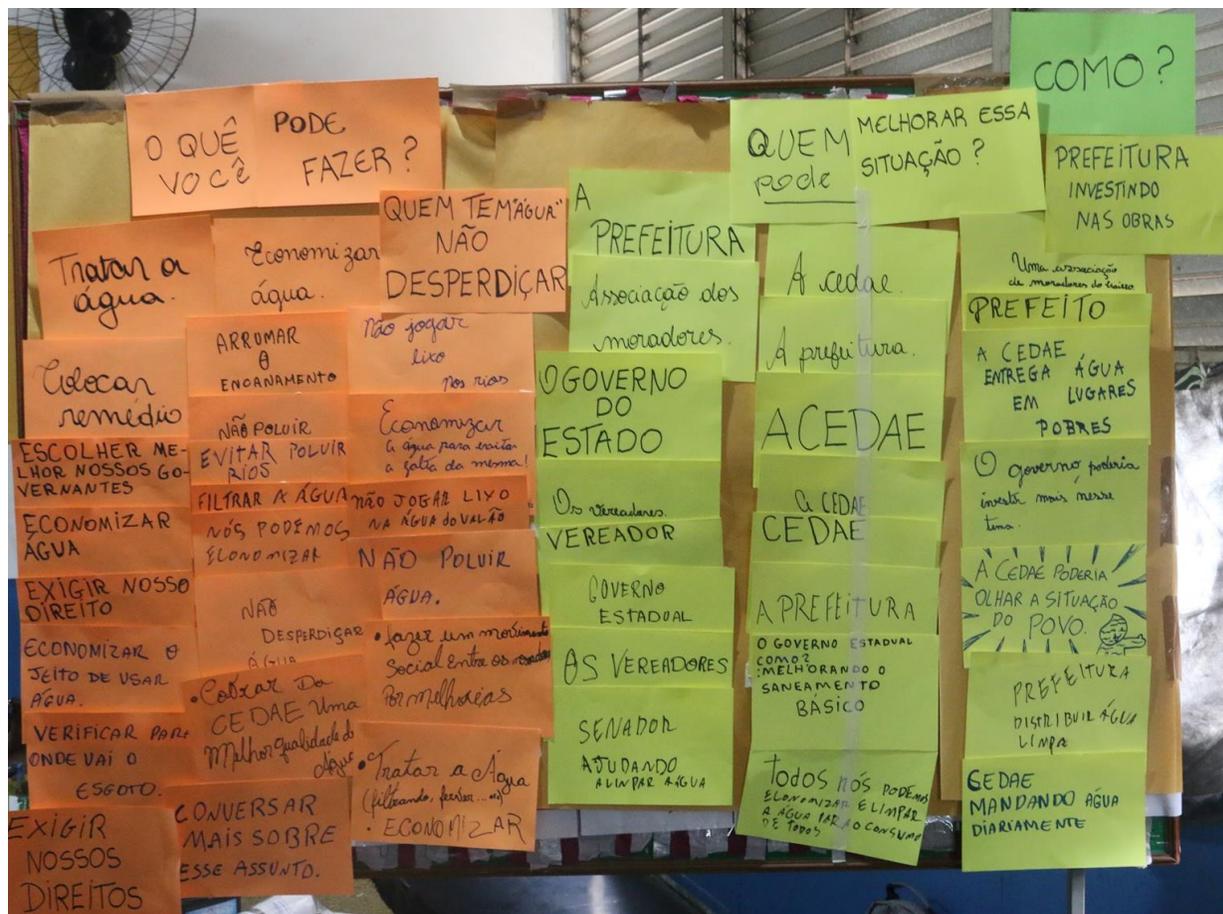
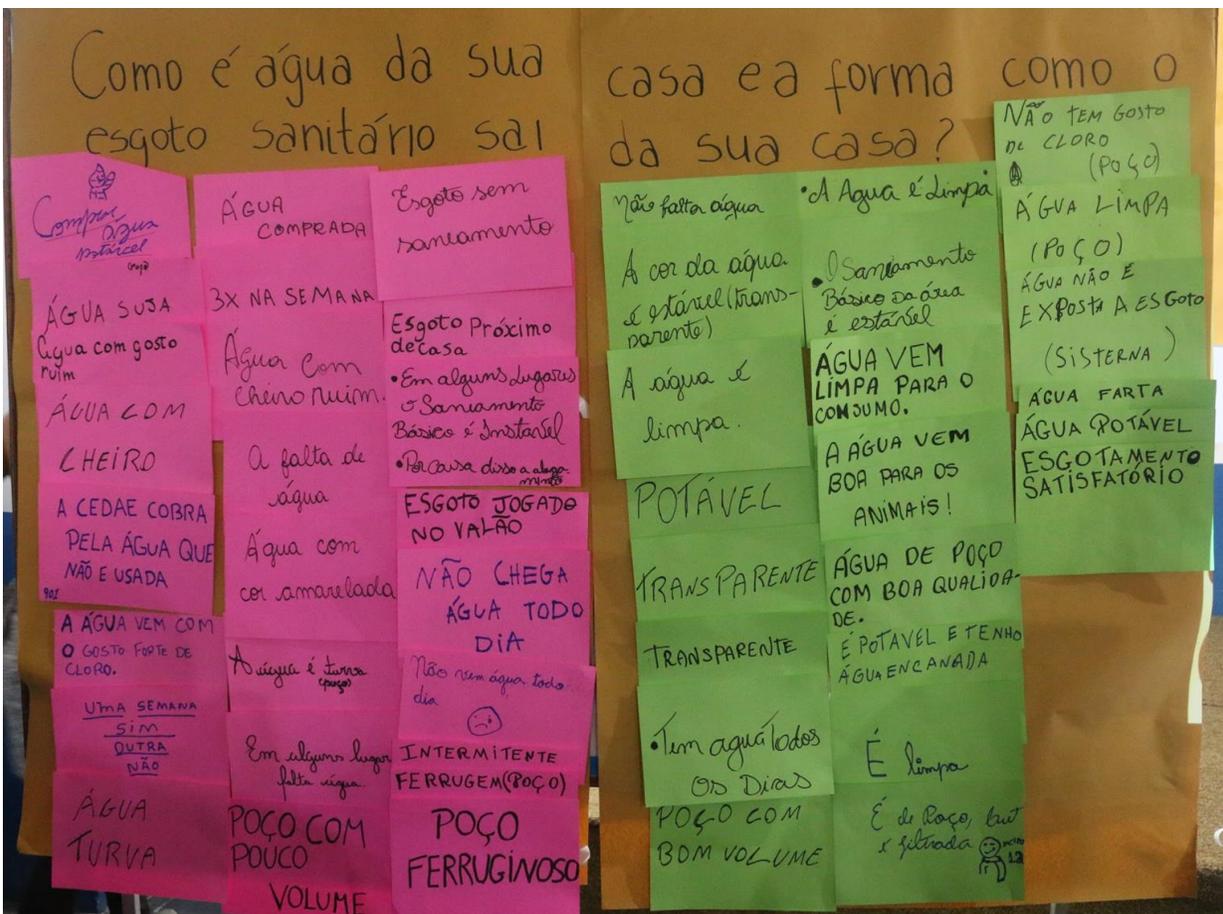
## Construção coletiva de filtros de água



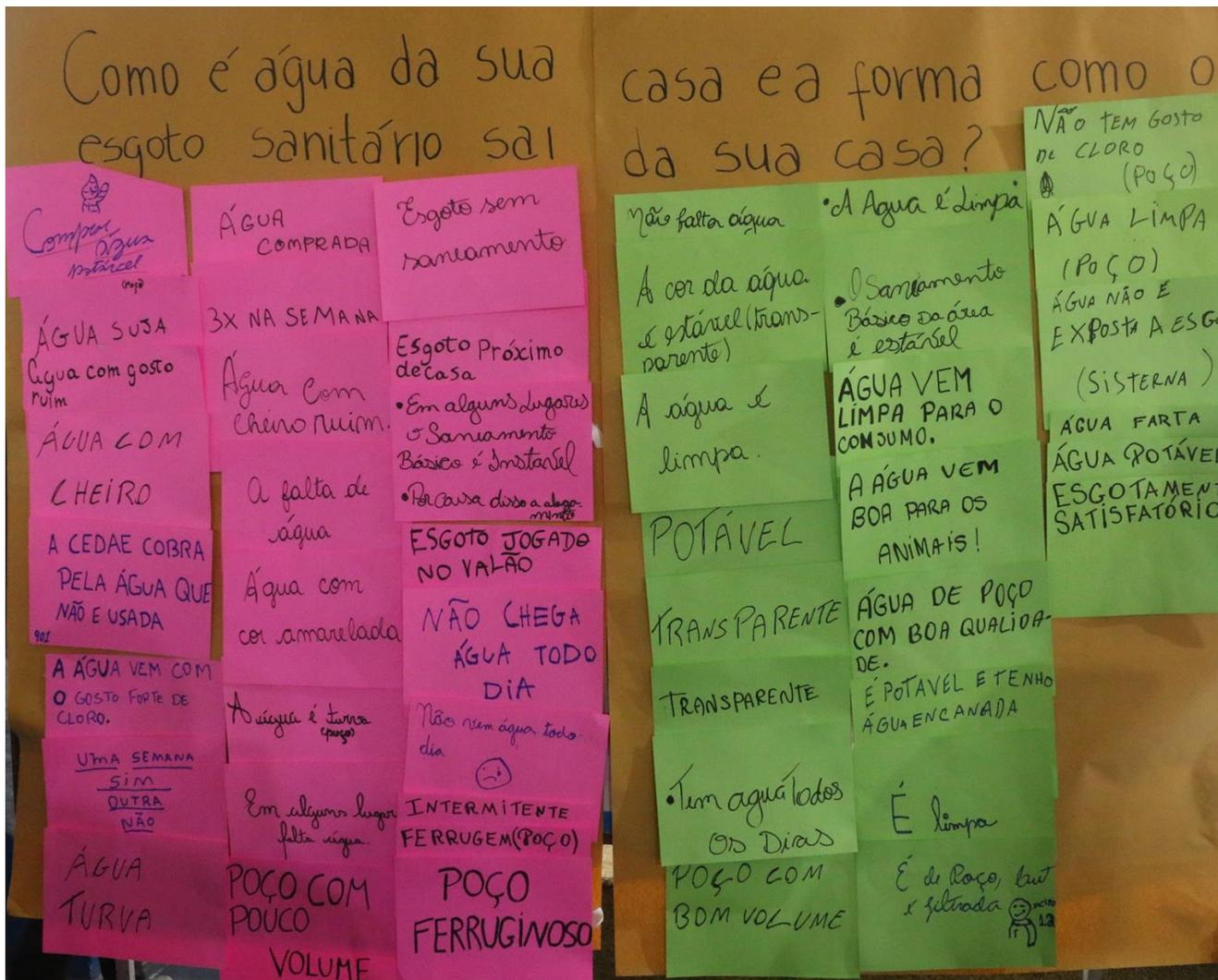
- ..... Carvão ativado
- ..... Areia comum
- ..... Areia branca fina
- ..... Brita
- ..... Algodão

# Oficina no CIEP Municipalizado Brizolão 015 Henrique De S Filho Henfil

 Produção coletiva de painéis a partir da percepção dos alunos sobre o acesso à água no seu bairro



# Como é o acesso a água e esgotamento sanitário na sua casa?



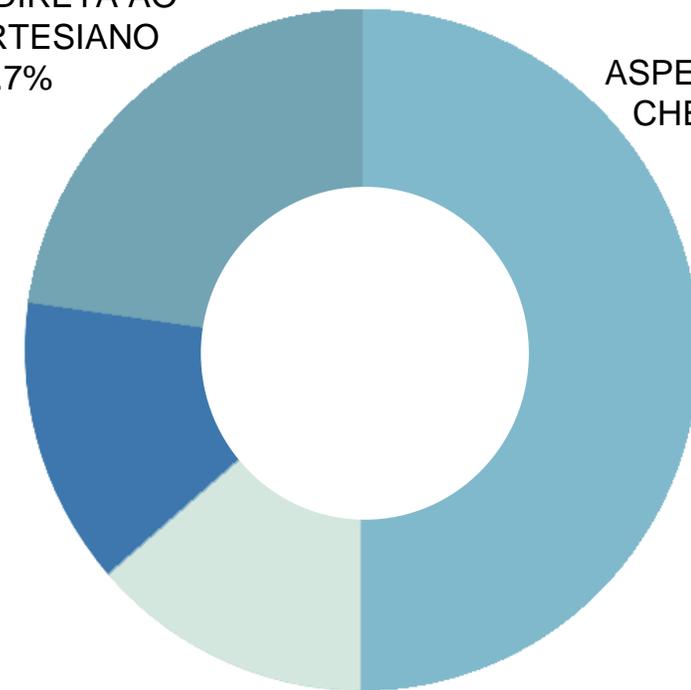
## ASPECTOS POSITIVOS

MENÇÃO DIRETA AO POÇO ARTESIANO  
22.7%

ASPECTO (GOSTO, CHEIRO E COR)  
50%

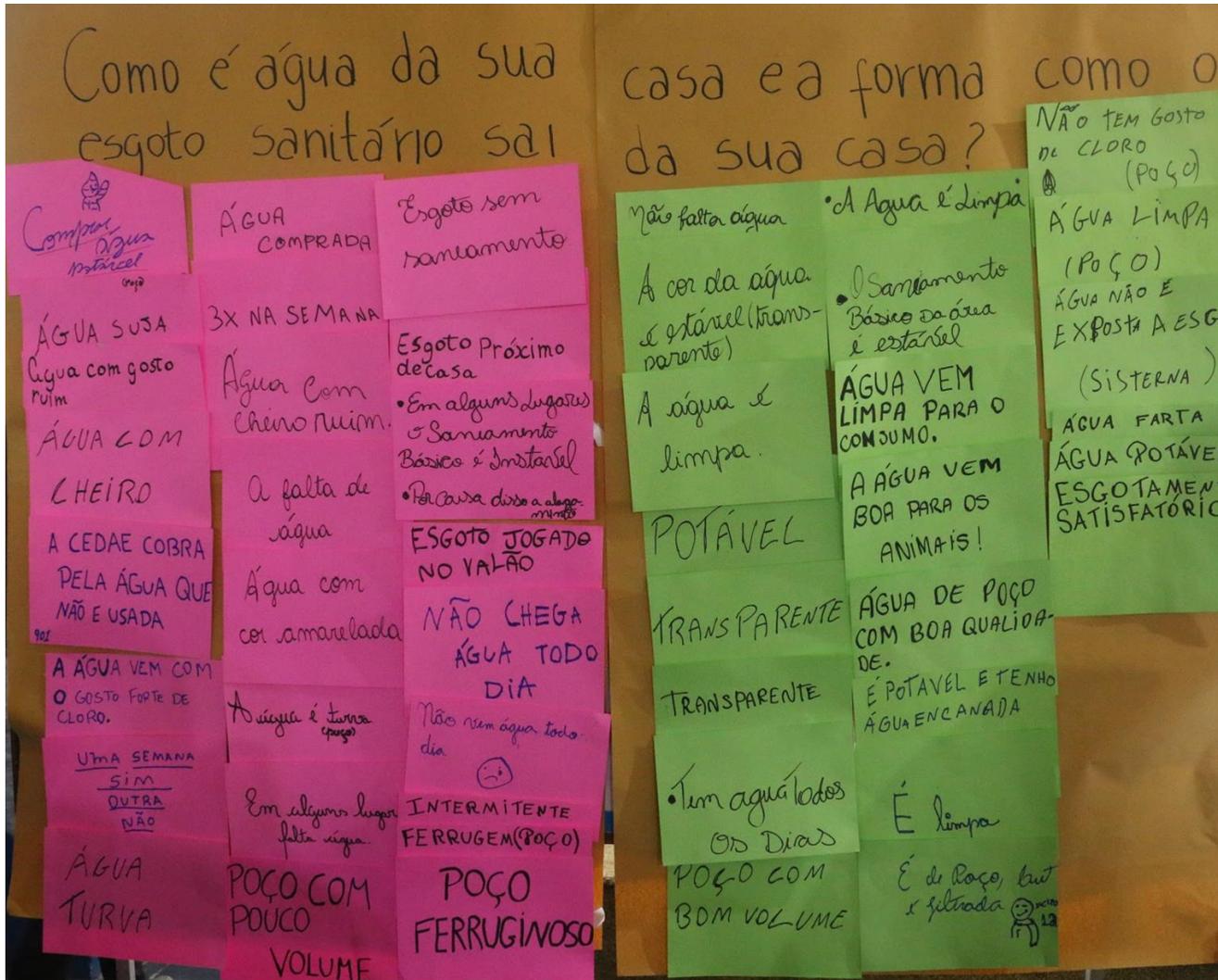
REDE DE ESGOTO  
13.6%

PERIODICIDADE DA ENTRADA DA ÁGUA  
13.6%

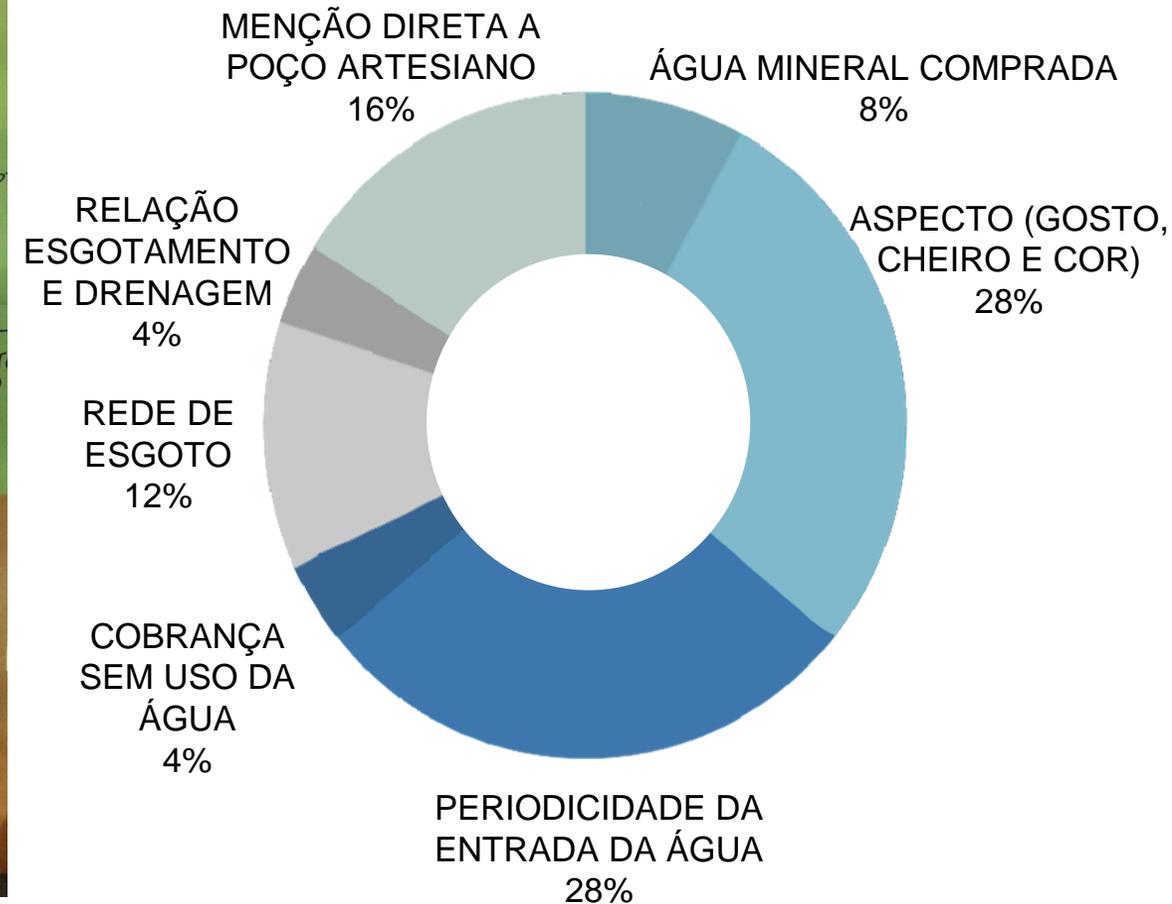


22 respostas

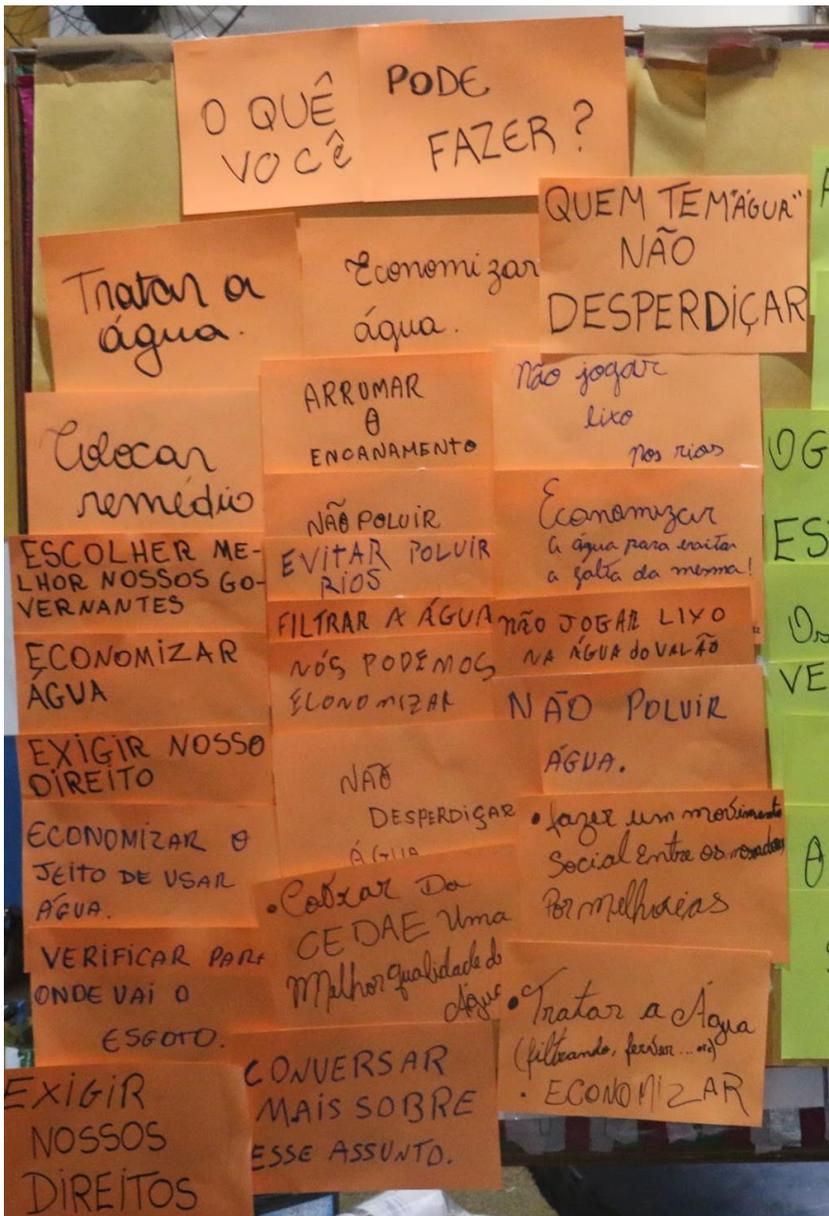
# Como é o acesso a água e esgotamento sanitário na sua casa?



## ASPECTOS NEGATIVOS



# O que você pode fazer para melhorar essa situação?



NÃO POLUIR RIOS  
COM LANÇAMENTO  
DIRETO DE ESGOTO  
25%

FILTRAR E FERVER  
16.7%

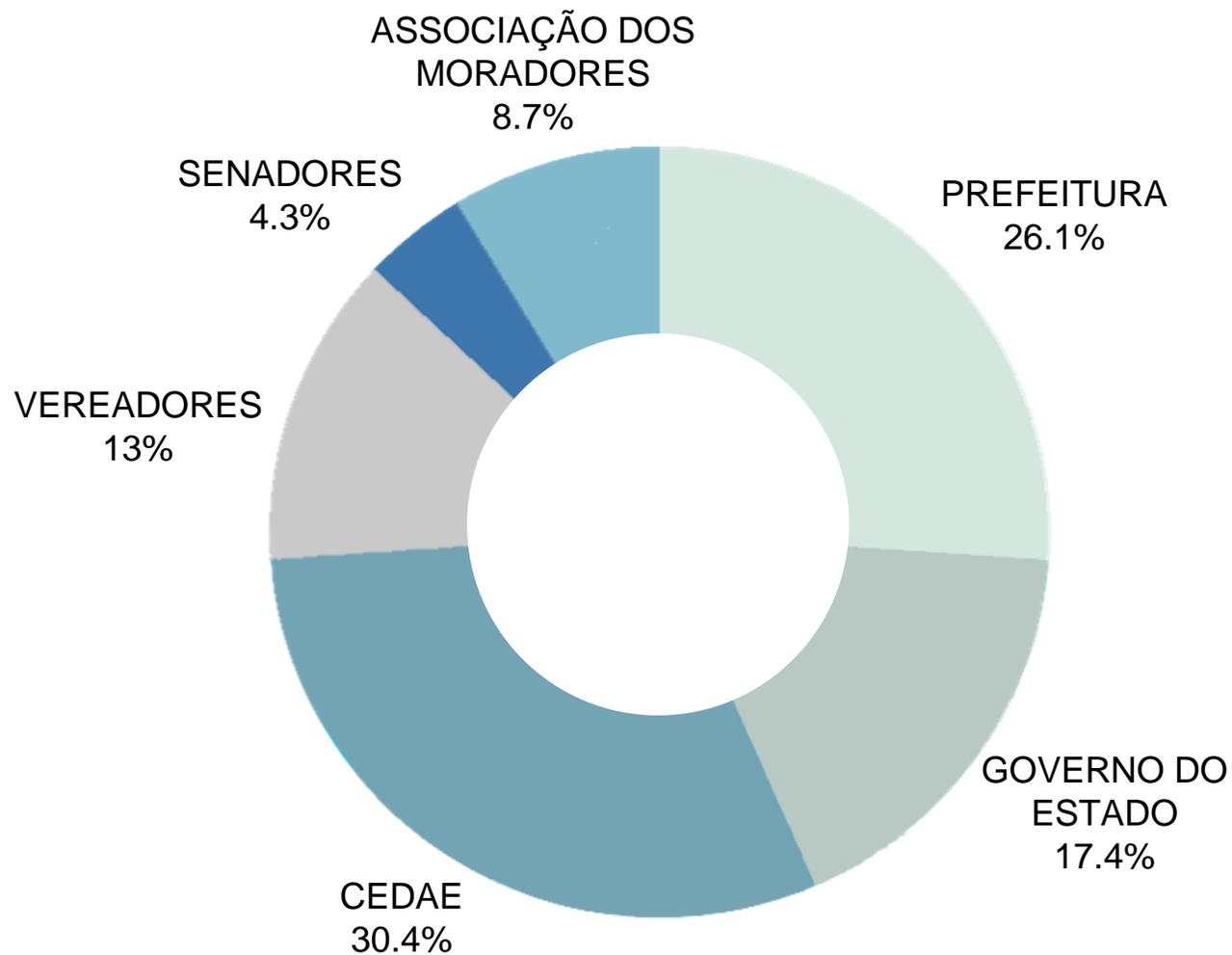
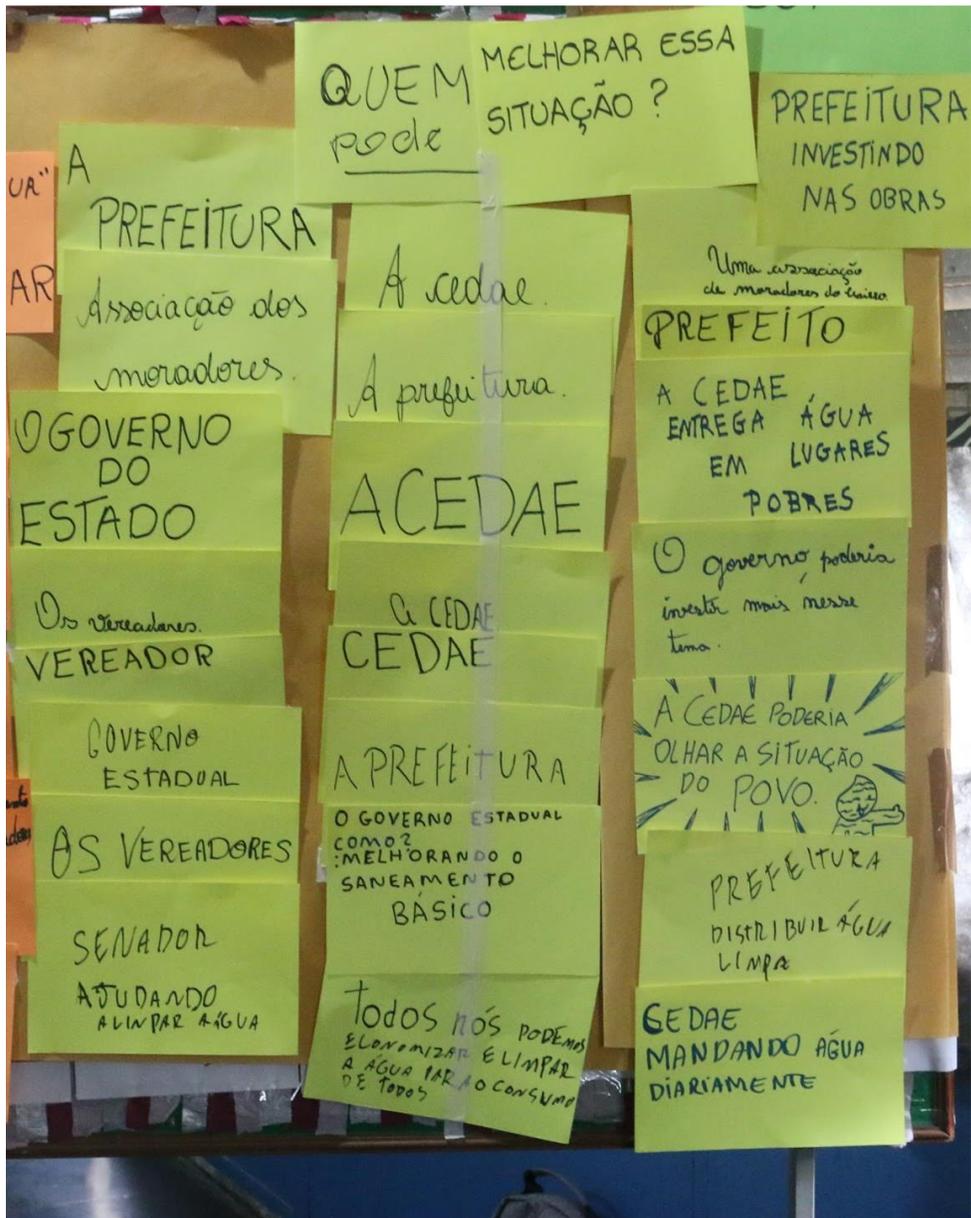
EVITAR DESPERDÍCIO  
DE ÁGUA  
33.3%

PARTICIPAÇÃO  
SOCIAL  
20.8%

AÇÕES INDIVIDUAIS  
NA REDE  
4.2%

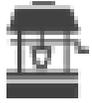
24 respostas

# Quem pode melhorar essa situação?



23 respostas

## Questões Identificadas



A maioria dos alunos **do 3º distrito de Caxias** depende de poços;



A água que chega até suas casas costuma ter aspectos negativos (falta de acesso a serviços públicos contínuos da CEDAE); e **positivos (poços fornecem água gratuita em quantidade necessária)**



Boa parte dos alunos tem o esgoto de suas casas jogado direto nos rios (denominados por eles de “valão”).

# Conclusão



As atividades têm mostrado que o tema desperta interesse e que existe uma demanda de conhecimento sobre o mesmo;



O projeto despertou o interesse dos alunos nos cursos da UFRJ e em conhecer a Universidade;



As atividades nos colocam face à realidade e nos obrigam a pensar sobre dados levantados em sistemas de informação oficiais (IBGE e SNIS - Sistema Nacional de Informações em Saneamento);

## Próximos passos

 Dar continuidade à atividade: em outras escolas e nas mesmas escolas com outros alunos;

 Fazer um guia metodológico para abordagem do tema nas escolas em parceria com o ONDAS Observatório Nacional do Direito à Água e ao Saneamento;

 Fazer a cartilha voltada para alunos à partir do 9º ano.



UFRJ

LEAU



FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz

prourb 

 **CNPq**

**OBRIGADO!**