

TRATAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA PARA APROVEITAMENTO NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA INDÚSTRIA QUÍMICA

Thayná Maria Fagundes Machado – thayfmachado@gmail.com

Nádia Teresinha Schröder – nadia.schroder@gmail.com

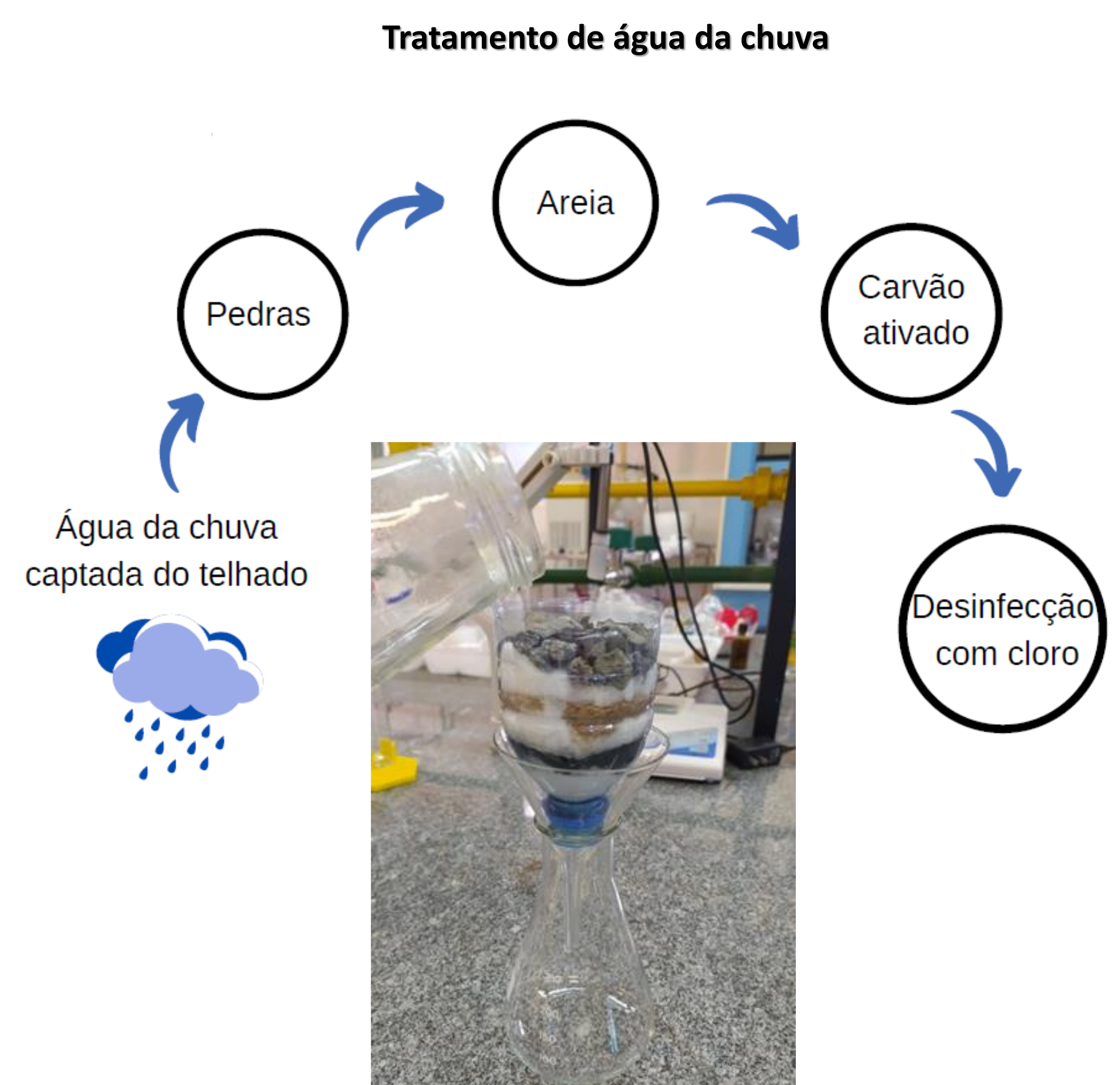
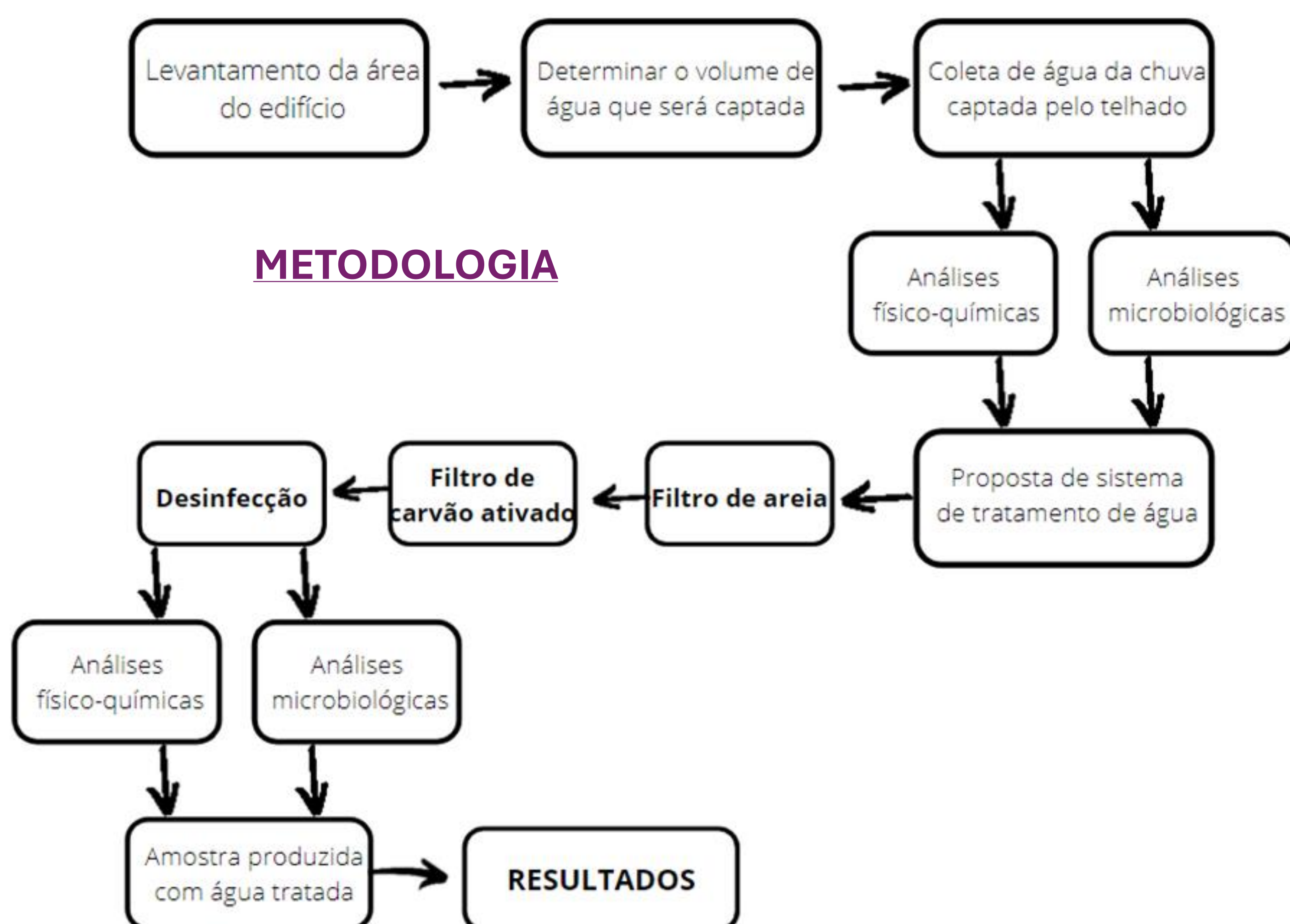
Renata Farias Oliveira – renata@rebambiental.com.br

INTRODUÇÃO OBJETIVO

- ✓ Menos de 1% de água doce disponível para consumo;
- ✓ Aumento da demanda de água potável devido, também, ao crescimento industrial;
- ✓ Necessidade de novas técnicas.

Este estudo objetivou analisar o volume e os parâmetros físico-químicas e microbiológicas da água da chuva captada em uma indústria química e propor um sistema de tratamento dessa água para aproveitamento no processo produtivo dessa indústria, bem como a sua utilização na produção de seus produtos químicos.

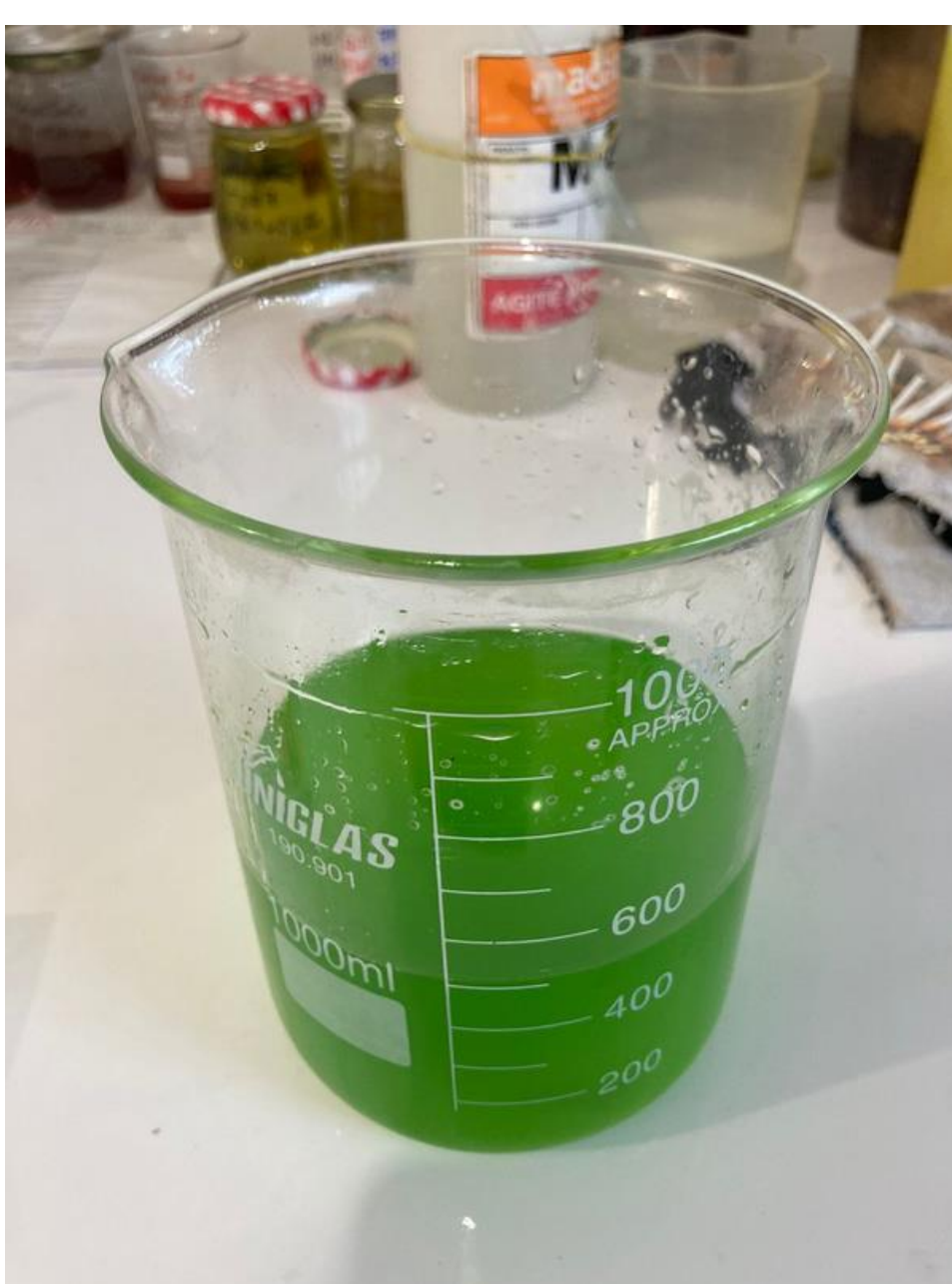
METODOLOGIA



RESULTADOS e DISCUSSÃO

- ✓ Volume médio mensal de água captada pelo telhado é de 41m³;
- ✓ Armazenamento da água para uso em períodos mais secos

Produto químico produzido com água tratada



- ✓ Resultado positivo na avaliação do teste de qualidade;
- ✓ Produto poderia seguir para comercialização.

Análises físico-químicas e microbiológicas

Parâmetro	unidade	Água bruta	Água tratada
pH		6,55	7
Turbidez	UNT	3,14	13,2
Sólidos	mg.L-1	24,4	220
Dureza	mg.L-1	7,26	12,1
Cloretos	g/L	17,15	65,19
Coliformes totais	NMP/100ml	460	Ausente
Escherichia coli	NMP/100ml	9,2	Ausente

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ Volume de água captada atende o consumido pela produção;
- ✓ Maiores estudos com relação ao meio filtrante;
- ✓ Amostra de produto químico passou pelo teste de qualidade, sendo possível a utilização;
- ✓ do sistema de tratamento;
- ✓ Dar continuidade ao estudo visando o uso da água para outras finalidades.