

ANÁLISE DO POTENCIAL HIDROGENIÔNICO (pH) E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA CONSUMIDA POR MIRIENSES EM DIFERENTES BAIRROS.

Autoras: Ana Caroline Marques; Valdileia Pantoja Lima



INTRODUÇÃO

Na sociedade em que vivemos, a água passou a ser vista como recurso hídrico e não mais como um bem natural, disponível para a existência humana e das demais espécies. Passamos a usá-la indiscriminadamente, encontrando sempre novos usos, sem avaliar as consequências ambientais em relação à quantidade e qualidade da água. Somada ao aumento populacional em escala mundial no último século, a intensidade da escassez aumentou em determinadas regiões do planeta, especialmente por fatores antrópicos ligados à ocupação do solo, à poluição e contaminação dos corpos de águas superficiais e subterrâneos.

A água potável não deve conter microrganismos patogênicos e deve estar livre de bactérias indicadoras de contaminação fecal. Os indicadores de contaminação fecal, tradicionalmente aceitos, pertencem a um grupo de bactérias denominadas coliformes. O principal representante desse grupo de bactérias chama-se *Escherichia coli*. O potencial hidrogeniônico (pH) é outro importante fator da avaliação da qualidade da água posto que águas consideradas ácidas são prejudiciais a saúde, estando associadas a doenças gástricas variadas como gastrites, úlceras e até mesmo câncer

OBJETIVOS

Geral : Avaliar o pH da água em amostras coletadas de residências de diferentes bairros do município de Igarapé-Miri e avaliar a presença de microrganismos potencialmente prejudiciais à saúde humana .

Específicos

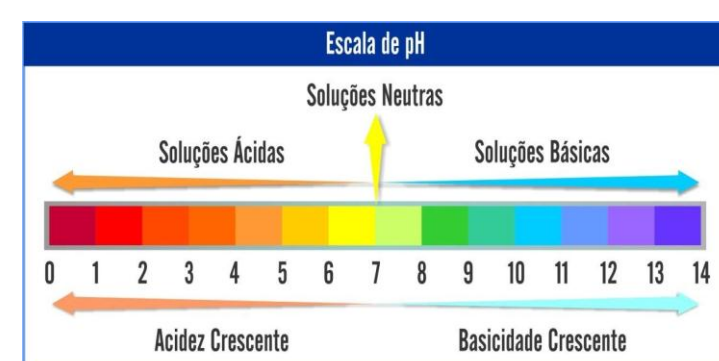
- Coletar amostras de água em diferentes residências no município de Igarapé-Miri utilizadas no consumo diário.
- Avaliar a procedência da água bem como as formas de tratamento.
- Correlacionar os dados de pH com doenças gástricas
- Correlacionar qualidade da água com saneamento da localidade.

METODOLOGIA

1º ETAPA: Nessa etapa foi realizada leitura de artigos e textos que abordam produção diária de sementes de açaí e seu descarte. Foram traçadas as metas a partir desse estudo e as próximas etapas foram elaboradas.

2º ETAPA: Foi realizada uma coleta de 30 amostras de água em 3 diferentes bairros de Igarapé-Miri juntamente com aplicação de questionários. . Foram coletados 50 mL de água em cada residência em potes de vidro estéreis apropriados para tal fim.

3º ETAPA: As amostras foram analisadas para verificação do pH utilizando o método colorimétrico com papel indicador universal.



4º ETAPA: Análise dos resultados obtidos da leitura e interpretação dos questionários dos participantes. Após isso, foram montadas tabelas com os dados obtidos nos questionários para melhor interpretação dos dados. Os resultados estão sendo divulgados em feiras científicas e serão também divulgados em palestras nas salas de aula da escola

RESULTADOS

Avaliação dos questionários

Perguntas	Respostas
De onde vem sua água?	50% poço artesiano/céu aberto 50% cosanpa
Como sua água é tratada?	50 % Não trata 20% com hipoclorito 20% compra água em garrações 10% usa água fervida
Considera sua água própria para consumo?	60% sim 40% não

Avaliação das amostras de água utilizando método colorimétrico com indicador universal

LOCAL DA COLETA	pH das amostras	Própria para consumo?
BAIRRO 1	50 % (4-6) 50 % (7-8)	Em parte sim, e parte não
BAIRRO 2	60 % (5-6) 40 % (7-8)	A maioria não
BAIRRO 3	80 % (5-6) 20 % (7-8)	A maioria não
BAIRRO 4	80 % (5-6) 20 % (7-8)	A maioria não
BAIRRO 5	70 % (5-6) 30 % (7-8)	A maioria não

5ª ETAPA: Será realizada análise em aparelho de pHmetro de bancada para confirmação dos resultados e além disso, será realizada análise microbiológica da água utilizando o método da avaliação visual por microscopia ótica para observação de microrganismos diversos e será feito um teste mais específico, o Teste de Colilert

6ª ETAPA: Os resultados estão sendo divulgados em feiras científicas e serão também divulgados em palestras nas salas de aula da escola de origem das autoras. Além disso, estamos organizando o trabalho para participação em feiras nacionais e para publicação em revista nacional com escopo voltado à saúde.