

Luis Mauricio Abdon da Silva
Centro de Pesquisas Aquáticas – CPAq, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas
do Estado do Amapá – IEPA
Rod. JK Km 10, Fazendinha, Macapá – AP CEP 68900-005, e-mail:
luis.mauricio@iepa.ap.gov.br

Objetivo

- Treinar jovens pesquisadores para a coleta de amostras de água e para a realização da análise qualitativa de algumas propriedades da água.

Justificativa

- Água = sobrevivência
- Usos da água - dependem das propriedades da mesma
- Dinâmica hidrológica da foz do rio Amazonas

Área de Abrangência do Trabalho



Figura 1. Localização da área de estudo.

Metodologia

- Treinamento
Material didático e aulas práticas.
- Propriedades analisadas pelos jovens pesquisadores:
Aspecto Geral: doce, salobra, limpa, barrenta;
Cheiro: sem cheiro, com cheiro (tentar descrever o cheiro);
Cor: sem cor, amarelo claro, amarelo escuro;
Sujeira: limpa, pouco suja, suja, muito suja;
pH: utilizando o papel universal indicador de pH;
Sólidos sedimentáveis: milímetros de sedimento no fundo do cone.
- Coleta e análise dos dados
Coleta semanal de amostras em cada uma das comunidades treinadas.
Acompanhamento e bimestral e discussão dos dados coletados.
Complementação das análises em laboratório (sólidos em suspensão, Condutividade elétrica, pH e turbidez).
- Divulgação dos resultados
Encontro de Jovens Pesquisadores.
Preparação de materiais nas comunidades

Resultados alcançados

- 5 comunidades treinadas no início de 2003: Limão do Curuá, Foz do Gurijuba, Jaburuzinho, Marinheiro de Fora e Filadélfia
- 4 comunidades treinadas em junho de 2003: Buritizal, Vila Progresso, Freguesia, Livramento.
- Total de amostras analisadas: **121**
- Destaques:
Discrepância entre os valores de pH medidos com o papel indicador universal e Em laboratório falta de aferição do método.
Valores de pHs medidos em todos os locais foram similares.
Necessidade de padronização das análises de sólidos sedimentáveis com a utilização do Cone de Imhoff uso de solução de hipoclorito de sódio ou sulfato de alumínio em pó.
Boa correlação linear entre sólidos em suspensão (SS) e turbidez para concentrações de SS até 400 mg/L possibilidade de utilizar a turbidez para estimar a concentração de sólidos em suspensão.
- Diferenças entre as comunidades:
Jaburuzinho: Maior concentração de sólidos em suspensão percebe-se processos erosivos e de acreção no local de coleta de amostras.
Filadélfia: Alta condutividade elétrica - potencial para água salobra no verão.
Vila Progresso: Pouca variação temporal nos parâmetros medidos pouca influência de igarapés na água do canal do Marinheiro.
Limão do Curuá: Baixa concentração de sólidos em suspensão tratamento da água facilitado.
Foz do Gurijuba: Concentração de sólidos em suspensão intermediária dentre os locais amostrados.

Figura 2. Valores médios, mínimos e máximos de pH medidos com papel indicador.

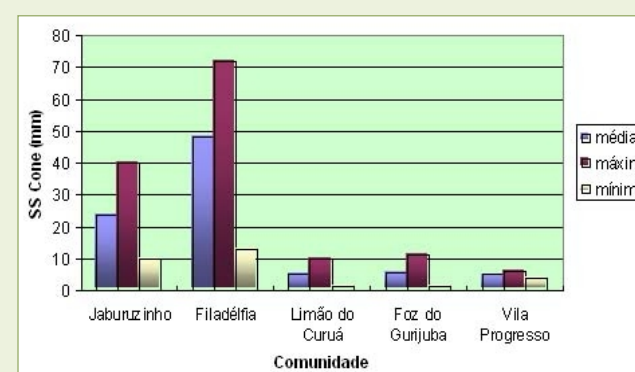


Figura 3. Valores médios, mínimos e máximos de pH medidos em laboratório.

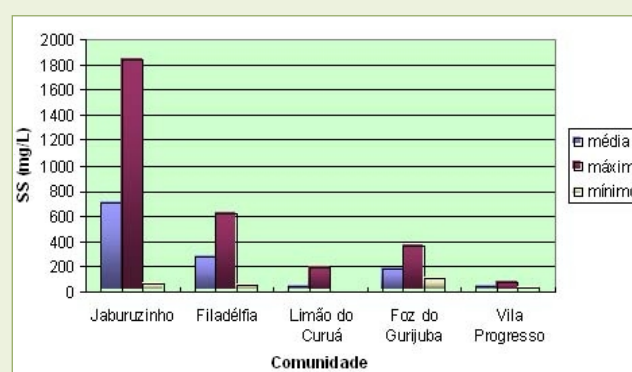


Figura 4. Valores médios, mínimos e máximos de sólidos sedimentáveis.

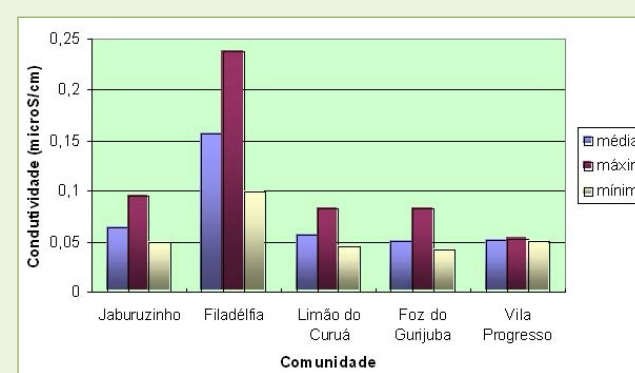


Figura 5. Valores médios, mínimos e máximos de sólidos em suspensão determinados em laboratório.

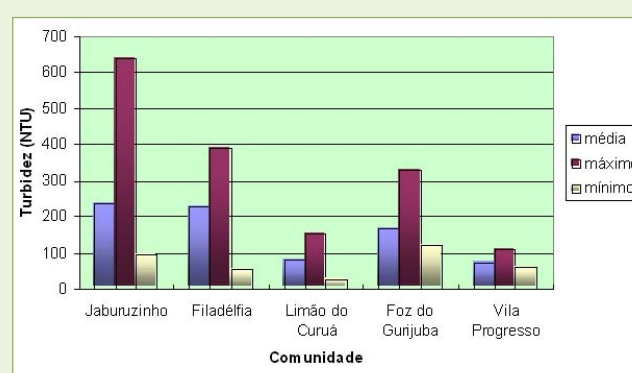


Figura 6. Valores médios, mínimos e máximos de condutividade determinados em laboratório.

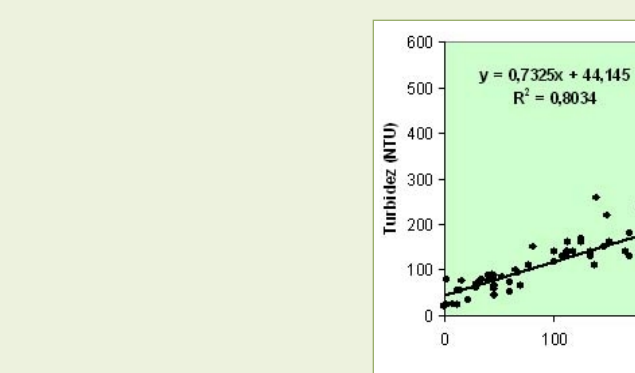


Figura 7. Valores médios, mínimos e máximos de condutividade determinados em laboratório.

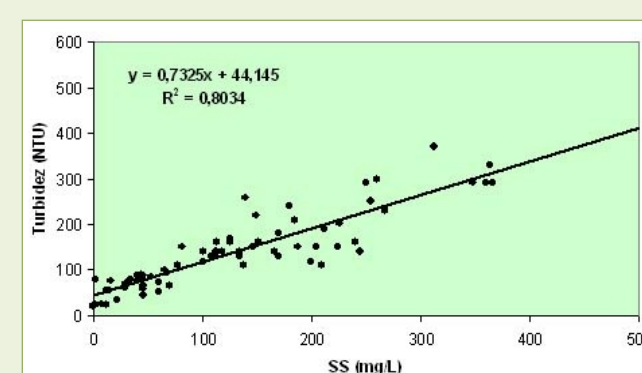
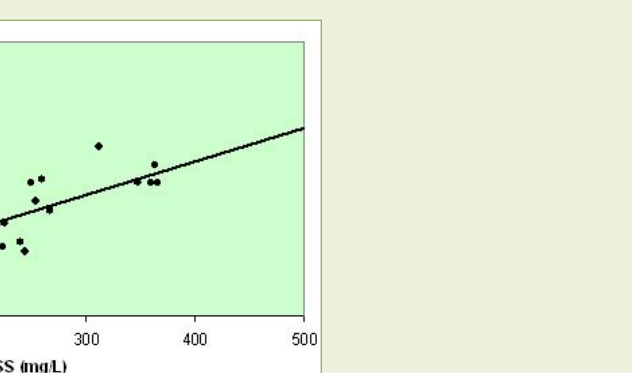


Figura 8. Gráfico mostrando a correlação entre sólidos em suspensão e turbidez.



Próximos passos

- Continuar a coleta e análise semanal de amostras de água nas 9 comunidades.
- Aferição e aprimoramento dos métodos utilizados.
- Compartilhar e discutir os resultados das análises em campo e laboratoriais com os jovens pesquisadores.
- Encontro dos Jovens Pesquisadores.
- Divulgação e disseminação dos resultados nas comunidades.

APOIO:



SEED SEMAT

Escola Bosque do Bailique