

Qualidade da água para consumo humano em uma comunidade rural do Recôncavo da Bahia

Felipe S. Miranda¹, Ana Lúcia M. Amor², Ricardo M. Silva², Luiz Henrique S. Mota², Glauber A. Santos², Isabella M. M. Silva^{1,2}

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia- Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Rua Rui Barbosa, 710, Campus Universitário 44380-000, Cruz das Almas, BA, Brasil. Ir.liviarocha@gmail.com. ²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde. Avenida Carlos Amaral, 1015 - Cajueiro, 44.570-000 Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil.

Objetivou-se avaliar a qualidade bacteriológica, físico e química da água para consumo humano em comunidade rural da Bahia e os fatores relacionados à contaminação. Amostras de água foram coletadas em 53 domicílios entre agosto e setembro de 2015 e foi aplicada uma lista de verificação sobre a fonte da água e armazenamento. Estimaram-se as populações de coliformes totais e *Escherichia coli* pelo método Readycult Coliforms 100 e de bactérias heterotróficas pelo método rápido Petrifilm Aqua Heterotrophic Count e análises de pH, cor e turbidez. Foi encontrado 67,9% de amostras impróprias e 100 % de não recomendadas para o consumo, segundo a Portaria 2914/2011. Algumas amostras (51 %) tiveram mais que 28 vezes (4,15 log UFC/mL) valores máximos para heterotróficas. Coliformes totais e *Escherichia coli* estavam presentes respectivamente em 84,9 % e 67,9 %. Cor, turbidez e pH apresentaram conformidade de 88,7 %, 96,2 % e 7,5 %, respectivamente. Os coeficientes de correlação de Pearson demonstraram correlação baixa, inversamente proporcional e significativa entre pH, cor aparente e turbidez em relação à presença de *E. coli* ($p < 0,05$). A quantificação das heterotróficas possui correlação baixa, diretamente proporcional e significativa com cor aparente ($p < 0,01$), além de correlação moderada, diretamente proporcional e significativa com a turbidez ($p < 0,01$). Comparando as análises bacteriológicas com a lista de verificação identificou-se que os resultados de *Escherichia coli* e heterotróficas possuíam diferenças significativas entre as distribuições das variáveis origem da água ($p = 0,019$ e $0,008$) e destino do esgoto em relação à fonte de água ($p = 0,050$ e $0,008$). Os resultados das bactérias heterotróficas possuíam diferenças significativas entre as variáveis reservatório de água no domicílio ($p = 0,009$) e distância da fossa séptica em relação à fonte de água ($p = 0,039$). São necessárias medidas efetivas de tratamento da água e corretivas no seu acesso para assegurar à saúde da população.

Palavras-chave: padrões de potabilidade, água subterrânea, microrganismos indicadores.

Apoio: Capes