

**CONFORMIDADE ESTRUTURAL DE POCOS DE ABASTECIMENTO PUBLICO
COM A ABNT NBR N° 12.244:2006 EM POÇOS DE ABASTECIMENTO RURAL NA
REGIÃO DAS MISSÕES - RS**

MULLER, L. V. [1]; SIVERIS, K. S. [1]; DEJAVITTE. G. G. [1]; DOS SANTOS, K. R. A. [1]; NASCIMENTO, A. N. [1]; AVILA, C. C [1]; TONES, A. R. M. [2]; ALVES, A. A. A. [2]

A captação de água subterrânea é fundamental para garantir o abastecimento populacional brasileiro, especialmente em áreas rurais, por geralmente apresentar menor exposição a fontes diretas de contaminação. No entanto, muitos poços de abastecimento de água no meio rural, inclusive aqueles sob responsabilidade do poder público municipal não seguem as normas técnicas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que, se seguidas, contribuem para que a água captada e distribuída para a população em não sofram contaminações externas. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar *in loco* 27 poços de abastecimento público em comunidades rurais da região das Missões – RS, verificando a conformidade dos aspectos construtivos com a norma ABNT NBR n° 12.244:2006, com foco principal foi a presença da laje sanitária e a altura da parede do poço em relação ao solo. A metodologia consistiu em inspeções visuais nos locais de perfuração dos poços, identificados como P1 a P27, avaliando a existência, integridade e conformidade das estruturas com os critérios estabelecidos pela norma vigente. A ABNT NBR n° 12.244:2006 determina que todo poço deve possuir uma laje de proteção sanitária em concreto, com espessura mínima de 10 cm e elevação acima do nível do solo. Os resultados indicam que os poços P2, P4, P8, P9, P11, P12, P14, P19, P21, P22 e P23 apresentaram laje sanitária concretada e em boas condições, atendendo à norma. Enquanto que, os poços P1, P3, P5, P6, P7, P10, P13, P15, P16, P17, P18, P20, P24, P25, P26 e P27 não possuíam laje sanitária ou apresentavam estruturas comprometidas. Quanto à altura da parede

[1] Luciene Viecili Muller. Engenharia Ambiental e Sanitária. Estudante. Bolsista. UFFS – campus Cerro Largo/RS. lucieneviecilimuller@gmail.com

[1] Kauanny Schirmer Siveris. Engenharia Ambiental e Sanitária. Estudante. Bolsista. UFFS – campus Cerro Largo/RS. kausiveris@gmail.com

[1] Gabriela Giusmin Dejavitte. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Cerro Largo e bolsista CAPES. Gabriela.dejavitte@estudante.uffs.edu.br

[1] Kalyem Rafaela Antunes dos Santos. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis. Mestranda. UFFS – campus Cerro Largo/RS. kalyem.santos@estudante.uffs.edu.br

[1] Alessandro Nascimento do Nascimento. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis. Mestrando. UFFS – campus Cerro Largo/RS. annascimento@sesc-rs.com.br

[1] Clarice Cardozo de Avila. Engenharia Ambiental e Sanitária. Estudante. UFFS – campus Cerro Largo/RS. cardozoclarice49@gmail.com

[2] Aline Raquel Müller Tones. Doutora em Engenharia Química. Docente Coordenadora. UFFS – campus Cerro Largo/RS. aline.tones@uffs.edu.br

[2] Alcione Aparecida de Almeida Alves. Doutora em Engenharia Ambiental, Docente Coordenadora. UFFS – campus Cerro Largo/RS. alcione.almeida@uffs.edu.br

acima do solo, os poços P2, P4, P9, P11, P12, P14 e P19 estavam em conformidade com a exigência mínima de 10 cm. Os poços P8, P21 e P22 apresentaram elevação, porém inferior ao valor exigido. Os demais poços não possuíam qualquer elevação ou estrutura que atendessem ao critério. De forma geral, apenas 40% dos poços possuem laje sanitária em conformidade, enquanto 60% não atendem aos critérios mínimos, comprometendo a proteção contra infiltrações superficiais. Quanto à altura da parede acima do solo, 26% dos poços estão em conformidade com a norma, 11% possuem altura insuficiente e 63% não apresentam qualquer elevação, evidenciando um cenário preocupante de negligência estrutural. Esses dados refletem a realidade de comunidades rurais afastadas dos grandes centros urbanos, frequentemente desassistidas por companhias de abastecimento público, com poços de abastecimento de água por vezes em desacordo com as normas técnicas e que podem em algum momento vir a comprometer a potabilidade da água e a saúde da população local.

Palavras-chave: Poços de abastecimento; Laje sanitária; Água subterrânea; Normas técnicas; Saúde pública rural.

Área do Conhecimento: Engenharias.

Origem: Programa de Extensão.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS e CNPQ. EDITAL N° 336/GR/UFFS/2025.

[1] Luciene Viecili Muller. Engenharia Ambiental e Sanitária. Estudante. Bolsista. UFFS – campus Cerro Largo/RS. lucieneviecilimuller@gmail.com

[1] Kauanny Schirmer Siveris. Engenharia Ambiental e Sanitária. Estudante. Bolsista. UFFS – campus Cerro Largo/RS. kausiveris@gmail.com

[1] Gabriela Giusmin Dejavitte. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Cerro Largo e bolsista CAPES. Gabriela.dejavitte@estudante.uffs.edu.br

[1] Kalyem Rafaela Antunes dos Santos. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis. Mestranda. UFFS – campus Cerro Largo/RS. kalyem.santos@estudante.uffs.edu.br

[1] Alessandro Nascimento do Nascimento. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis. Mestrando. UFFS – campus Cerro Largo/RS. annascimento@sesc-rs.com.br

[1] Clarice Cardozo de Avila. Engenharia Ambiental e Sanitária. Estudante. UFFS – campus Cerro Largo/RS. cardozoclarice49@gmail.com

[2] Aline Raquel Müller Tones. Doutora em Engenharia Química. Docente Coordenadora. UFFS – campus Cerro Largo/RS. aline.tones@uffs.edu.br

[2] Alcione Aparecida de Almeida Alves. Doutora em Engenharia Ambiental, Docente Coordenadora. UFFS – campus Cerro Largo/RS. alcione.almeida@uffs.edu.br