

CARTA PARA A ABNT

O Ondas - Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento tomou conhecimento dos trabalhos da ABNT-CB-177-CE 177 001 001_Projeto Norma CE 177 001 001 006- que trata de *“Projeto de estruturas de captação de águas residuárias em sistemas de drenagem pluvial em período de tempo seco”* quando já existia um texto em vias de ser submetido a consulta nacional. Face aos compromissos da instituição com os direitos à água e ao esgotamento sanitário e a efetiva universalização dos serviços de saneamento e por considerar o assunto de natureza polêmica e delicada, que merece cuidadoso aprofundamento antes de uma normalização brasileira, realizou um evento técnico no mês de fevereiro de 2025 e um curso remoto com 4 encontros técnicos no mês de maio de 2025, para debater o tema e o texto preliminar de norma que foi disponibilizado pela ABNT. Também produziu uma nota técnica tratando do tema, que pode ser [acessada aqui](#).

A análise do texto preliminar possibilitou identificar uma série de problemas, alguns de caráter estrutural na sua proposição. Podem ser citados:

1) Na parte de definições, apresenta-se o sistema separador absoluto, equivocadamente, como aquele que conduz exclusivamente águas residuárias, ou seja, um tubo que contém esgoto. O sistema separador absoluto é composto por duas tubulações: uma para águas residuárias e outra para as águas pluviais. O equívoco nesta definição leva a um entendimento distorcido do texto de norma;

2) A definição do “sistema misto”, no projeto, iguala-o ao “sistema unitário”, não se pode dizer ser apenas uma questão de semântica. O “sistema misto”, ocorre quando em uma parte da cidade existe “sistema separador” e em outra “sistema unitário”.

3) Sobre as condições hidráulicas de funcionamento, o texto preliminar de norma não explicita como será assegurado o escoamento em superfície livre (sem pressão) das tubulações que conduzem as águas contidas nos sistemas pluviais para tratamento e destino final. Caso essas tubulações venham a entrar em carga, como conduto forçado, nos momentos de chuva intensa pode haver comprometimentos da tubulação e do sistema. Tampouco se esclarece como será assegurada a existência da chamada “tensão trativa”, responsável pelo arraste de sólidos e matéria orgânica nas tubulações de conexão entre as águas pluviais e o sistema de tratamento. A necessidade de assegurar declividades mínimas e de eventualmente prever estruturas de bombeamento para correto funcionamento do sistema não chega a ser abordada.

4) Não são claramente explicitados os casos em que se admite a utilização do sistema de captação em tempo seco;

5) Não são considerados os problemas de corrosão do concreto, associado à presença de esgotos nas galerias de águas pluviais;

6) Não são adequadamente abordadas as rotinas de manutenção do sistema, que são essenciais para seu funcionamento.

7) Não são previstos prazos máximos para utilização, de forma segura, do sistema de captação em tempo seco, até que se consiga viabilizar a efetiva implementação do sistema separador absoluto, com tratamento dos esgotos inclusive nos períodos chuvosos.

Ao debater o tema surge a preocupação com as comunidades mais vulneráveis e com o risco de que a captação em tempo seco seja utilizada como um subterfúgio para adiar, indefinidamente, os esforços necessários para execução do sistema separador absoluto, com implantação e ligação domiciliar nas redes coletoras de esgotos, condição fundamental para que os esgotos sejam tratados inclusive nos períodos chuvosos e necessário também para viabilizar a efetiva universalização, na conceituação considerada mais adequada na ótica da saúde pública.

Face a esses problemas, os técnicos abaixo assinados sugerem que seja reconsiderada pela ABNT a pertinência da preparação de uma norma brasileira, considerando inclusive os riscos associados à normalização de uma solução que se deseja que tenha apenas caráter paliativo, emergencial e temporário. Considera-se que outros temas associados, como por exemplo, a regulamentação técnica das atividades de interceptação de esgotos nos sistemas pluviais, poderiam ser priorizados, como por exemplo, “programa caça esgoto”.

Insistimos na necessidade da não normatização da solução em epígrafe, sob o risco de tornar solução definitiva, porém, caso se mantenha a intenção de preparação de uma norma na temática, considera-se fundamental que se amplie o debate e que se alargue a composição dos técnicos envolvidos na sua proposição, para que sejam incluídas mudanças estruturais que se fazem necessárias no texto normativo. Propõe-se ainda que seja incentivada e ouvida a opinião de entidades de engenharia como o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), órgão máximo responsável pela normatização e fiscalização em nível nacional; os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREAs) e as Câmaras Especializadas, órgãos dos CREAs que analisam e julgam questões técnicas e éticas relacionadas às diferentes áreas da engenharia. A realização de seminários, rodas de conversa e oficinas seria muito salutar para aprofundar o debate.

A história de respeito construída pela ABNT desde os anos 1940 não pode ter sua reputação prejudicada nem manchada sua credibilidade por uma norma que, claramente, está longe do consenso entre técnicos e suas entidades.

ASSINAM A CARTA, CONFORME FORMULÁRIO:

Nome Completo	Profissão / Função	Estado	Entidade (se for caso)
Rômulo Ferreira Pereira	Social Media	Minas Gerais	ONDAS Brasil
Edson Aparecido da Silva	Sociólogo	São Paulo	Ondas Brasil
Adauto Santos do Espírito Santo	Engenheiro Civil	Distrito Federal	Abes/DF
Amauri Pollachi	Engenheiro	São Paulo	
Rafael Kopschitz Xavier Bastos	Engenheiro/ professor universitário	Minas Gerais	Universidade Federal de Viçosa

Marcos Helano Fernandes Montenegro	Engenheiro	Distrito Federal	ONDAS
Maria Luiza Pinho Pereira	Magistério Superior	Distrito Federal	Universidade de Brasília
Cristiano Mano da Silva	Engenheiro Civil	Distrito Federal	
GILBERTO ANTONIO DO NASCIMENTO	Eng. Civil, Amb. e Sanitarista - Consultor Senior / 1º Secretário ABES DF, Associado ONDAS	Distrito Federal	ABES DF
Thalita Verônica Gonçalves e Silva	Defensora pública	São Paulo	
Thais Salvador Argenta	Engenheira Ambiental e Sanitarista	Distrito Federal	ABES-DF
Ricardo de Sousa Moretti	Engenheiro Civil/ Professor	São Paulo	
Natasha Berendonk Handam	Pesquisadora Bióloga	Rio de Janeiro	Fiocruz
Raquel de Carvalho Brostel	Engenheira Civil, Ms Saneamento Ambiental e Recurso Hídricos	Distrito Federal	Abes-DF
Lucia Cristina Souza Soares	Estudante/PIBIC ENSP Fiocruz	Rio de Janeiro	Fiocruz ENSP rede de vigilância popular em saneamento e Saúde
NEYDE FERREIRA LEÃO	Engenheira Civil	Mato Grosso	Associada ao ONDAS
Fabiola Rech Bertinetti Bico	Engenheira Civil / Engenheira Civil	Mato Grosso	CREA
ILCA LOPES BEZERRA	Engenheira Química	Rio de Janeiro	
André Luiz Santos de Almeida	Bolsista Fiocruz/Fiotec	Rio de Janeiro	Fiocruz
Emmanuel Kennedy da Costa Teixeira	Professor	Minas Gerais	
Marco Antonio Penalva Reali	Professor/Pesquisador da USP e consultor na área de tratamento de águas para abastecimento e residuárias	São Paulo	
Luiz Antônio Daniel	Engenheiro civil/Professor universitário	São Paulo	
Felipe Ferreira de	Engenheiro Civil	Rio de Janeiro	Sindicato dos

Araújo			Engenheiros no Estado do Rio de Janeiro - SENGE-RJ
Fernando André de Oliveira Duarte	Químico / Gerente de aplicações	Amazonas	
Renata de Faria Rocha	Engenheira Civil	São Paulo	ONDAS
João Ricardo de Mattos Serafim	Presidente	Rio de Janeiro	Amavig - Associação de moradores e amigos de Vigário Geral
Márcio Pacheco Cardoso	Engenheiro Ambiental	Rio de Janeiro	Sanar-In Proejtos e Soluções Socioambientais
Rafael Pessoa Santos Brochado	Engenheiro ambiental	Minas Gerais	
João Pedro da Silva	Estudante	Rio de Janeiro	
Maria Geraldina Salgado	Engenheira	Distrito Federal	
Waldeci MartinsX	Engenheiro Civil	Goiás	WM Estudos e Consultoria EIRELI
Cristiane Freitas	Engenheira Civil	Minas Gerais	
Bárbara Furtado Barra	eng ambiental	Minas Gerais	Fiocruz
Luiz Roberto Santos Moraes	Professor Titular em Saneamento aposentado	Bahia	Grupo Ambientalista da Bahia
Bruna A. Branchi	Professora	São Paulo	
Carlos Augusto Furtado de Oliveira Novaes	Engenheiro Civil. - PhD Ulisboa e Dr USP	Maranhão	
Judith Maria Sarmento Soares	Eng*Sanitária e Ambiental/Perita Judicial Ambiental	Alagoas	AESAL
Carlos Augusto Furtado de Oliveira Novaes	Engenheiro Civil - PhD Ulisboa - Dr USP	Distrito Federal	Ministério das Cudades
José Antonio De Angelis	Eng. Civil / CEO	São Paulo	
Patricia Benezath Herkenhoff	Engenheira Ambiental e Sanitarista	São Paulo	
Eduardo Cohim	Engenheiro/Professor	Bahia	UEFS

Renata Machado Mongin	Analista Ambiental	Distrito Federal	Brasília Ambiental
Juliana Matos de Sousa	Engenheira civil	Goiás	
Cláudia Yukie Nakamura Troni	Engenheira Ambiental	São Paulo	
Fabio Julian de Sousa	Engenheiro Civil	Goiás	ABES/GO - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental/Seção Goiás
Misael Dieimes de Oliveira	Engenheiro Ambiental	Minas Gerais	
Raphael Corrêa Medeiros	Professor Universitário	Paraná	
Luis Carlos Marchao	Administrador - Assessoria Técnica - DENSP Funasa	Distrito Federal	Rejeição da proposta/ampliar a discussão
Afonso Batista	Empresário setor saneamento	Rio de Janeiro	Um.absurdo isso! Ainda mais quando acompanhado de cobrança sem o tratamento sendo realizado! Uma vergonha.
ramon jussi da silveira	engenheiro	Santa Catarina	
Fernando dos Santos Alencar	Administrador de Empresas	Piauí	Aposentado da AGESPISA
Luciana Nicolau Ferrara	Professora do magistério superior	São Paulo	UFABC
EUGENIO PABST VIEIRA DA CUNHA	Engenheiro Civil	São Paulo	
Isabel Ruas Pereira Coelho	Arquiteta	São Paulo	
Maria Inês Sugai	Arquiteta/ Professora universitária	Santa Catarina	BrCidades / UFSC
Arlete Moyses Rodrigues	Prof universitaria	São Paulo	

Alejandra Isasmendi	Gastronomía	São Paulo	
Christina de Castro Mello	Arquiteto	São Paulo	IAB SP
Larissa Cardoso Rodrigues	Estagiária de Engenharia Sanitária e Ambiental	Bahia	
Daiane Porto	Engenheira Química /Saneamento	São Paulo	ITAS - Instituto Técnico Água Segura
Felipe Silva Serpa	Pedagogo	Rio de Janeiro	Observatório Social do Brasil - Região dos Lagos
Simone Bandeira de Souza	Professora Ensino fundamental e médio.	São Paulo	
Juarez Marques Lopes	Eng. Civil Sanitarista	Rio de Janeiro	
Carolina Mazieri	Advogada ambientalista	Rio de Janeiro	Cidadania buziana
Adriano Araujo Barbosa	ENGENHEIRO	Rio de Janeiro	
MARCO ANTONIO PINHEIRO CORRÊA	Arquiteto	Rio de Janeiro	ASAERLA
Paulo de Tarso Tavares de Mello	Servidor público	Rio de Janeiro	Prefeitura municipal de Cabo Frio
Maurício Silva Andrade	Engenheiro Sanitarista	São Paulo	CASAN
Lauro Magalhães Fráguas	Engenheiro ambiental	Minas Gerais	
Rogério Henrique Selicani	Engenheiro Ambiental / Servidor Público	São Paulo	PM Itatiba
Camila Yarla Fernandes	Engenheira Ambiental	Distrito Federal	
Ana Claudia Duarte Cardoso	Professora Magistério Superior	Pará	Universidade Federal do Pará
Mário Cezar Guerino	Engenheiro Civil	Goiás	ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental
Arnaldo Dutra	Engenheiro Agrônomo	Rio Grande do Sul	
Vânia Santos Figueiredo	Professora	Paraíba	ONDAS

Zibia Aparecida Souza	Diretora	São Paulo	Itas Instituto Técnico Água Segura
Jose francisco vieira seniuk	Engenheiro eletricista	Minas Gerais	SENGE MG
Wolney Castilho Alves	Engenheiro Civil e Sanitarista	São Paulo	
Paulo Massoca	Engenheiro Civil / Presidente	São Paulo	Engenharia pela Democracia - EngD
Wladimir Costa Paradas	Pesquisador Doutor / Professor / Biólogo	Rio de Janeiro	
Luiz Gonzaga Camargo Maia	Engenheiro Civil	São Paulo	
Rubens Malachias Júnior	Gestor Ambiental/Conselheiro	São Paulo	Orçamento Cidadão/Prefeitura de Campinas SP
Celia Cristina Lapagesse Fabiano	Turismologa	Rio de Janeiro	Interface Consultoria
Cid Barbosa Lima Junior	Engenheiro	São Paulo	AAPS
Maria Inês Marques	Professora aposentada	Rio de Janeiro	Movimento Cabo Frio Sustentável
SEVERINO SOARES AGRA FILHO	professor universitário	Bahia	UFBA
Dalma Maria Caixeta	Engenheira	Distrito Federal	ABES/DF
Suyá Quintslr	Professora	Rio de Janeiro	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ)
Rodrigo Salles Pereira dos Santos	Professor	Rio de Janeiro	UFRJ
William Matheus da Cruz Souza	Desempregado	Rio de Janeiro	Rede de Educação Popular da Baixada Fluminense
Marcelo Mello	Eletricista	Rio de Janeiro	
Daniel dos Santos	Fiscal Sanitarista, Biólogo, Especialista em Saneamento	Rio Grande do Sul	SEMAE
Paulo de Castro Vieira	Engenheiro Sanitarista / Professor	Minas Gerais	UFOP

Benilson Borinelli	Professsor	Paraná	Universidade Estadual do Paraná
Lafayette Dantas da Luz	Engenheiro / Professor	Bahia	Universidade Federal da Bahia