



**XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

Uma perspectiva interdisciplinar para os Banheiros Públicos

ARTIGO

**EIXO TEMÁTICO: 3. Engenharia e gênero / Perspectiva feminista na
tecnologia**

Ana Schenkel Braga de Mendonça, UFRJ, anasbm.20232@poli.ufrj.br

Ana Tainá Freires Nóbrega, IFPB, ana.taina@academico.ifpb.edu.br

Eduarda Leocádio de Medeiros Brito, IFPB,

eduarda.leocadio@academico.ifpb.edu.br

Yasmin Araújo da Silva, IFPB, araujo.yasmin@academico.ifpb.edu.br

RESUMO

Os banheiros públicos são fundamentais para a saúde física e psicológica do indivíduo, além de contribuírem para prevenir crises de saúde pública e garantir o acesso à água e ao saneamento básico. No entanto, frequentemente são encontrados problemas de infraestrutura, manutenção e segurança nesses espaços, tornando-os inóspitos. Neste artigo, são exploradas as funções sociais dos banheiros públicos por uma perspectiva interdisciplinar, trazendo questionamentos da arquitetura, direito, literatura, história, engenharia civil e eletrônica sobre esses espaços, assim como incentivando soluções dentro da engenharia popular.

PALAVRAS-CHAVE: Banheiros Públicos. Gênero. Saúde Mental. Assédio.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

INTRODUÇÃO

Os banheiros públicos constituem um elemento fundamental do saneamento urbano, presentes nas cidades desde a Antiguidade. Com a intensificação da urbanização e o aumento da densidade populacional no final do século XVIII — impulsionados pela Revolução Industrial —, os banheiros públicos foram reconhecidos como ferramentas cruciais no enfrentamento de crises de saúde pública.

Geralmente, o saneamento em espaços públicos é constituído por banheiros públicos, que podem estar localizados nas ruas ou fora delas. Os banheiros públicos devem ser tratados como um componente vital das cidades modernas e habitáveis, além de tema do planejamento das políticas municipais. (Moreira, Rezende e Passos, 2021, tradução própria)

As estações de conforto público¹ nasceram dos primeiros encontros da cidade com crises de saúde pública, e da consequente pressão que os funcionários e administradores da cidade sentiram para gerenciar o ambiente em declínio da cidade e seus habitantes em dificuldades. (FRIEDEN, 2022).

Embora fundamental para assegurar o direito ao saneamento - reconhecido pela ONU na Resolução A/Res/64/292 de 2010 como um direito humano essencial - e o conforto para circular em espaços públicos, o acesso regular ao banheiro é negligenciado a certos grupos, como trabalhadores de rua, pessoas com mais de 60 anos, pessoas com deficiências, pessoas em situação de rua e pessoas trans e não-binárias (MOREIRA, REZENDE, PASSOS, 2021) (LEITE & FURTADO, 2024). Além da exclusão, os banheiros

¹ No texto original “public comfort stations” foi o termo escolhido na tese para se referir aos banheiros públicos no passado, pois em determinados períodos esse era o termo mais popular.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

usualmente não seguem a regulamentação sanitária de forma correta, não são reparados constantemente e não possuem medidas que assegurem sua proteção.

Ainda assim, mesmo em cidades onde há banheiros públicos em número suficiente, ainda existe insatisfação com as soluções atualmente adotadas, relacionadas a fatores de segurança e violência, higiene, design dos banheiros, nível de fornecimento, localização e acessibilidade.(Greed, 2003)(Moreira, Rezende e Passos, 2021, tradução própria)

Essas características propiciam experiências negativas e de violência nos banheiros públicos, que podem acarretar problemas de saúde e redução da qualidade de vida (CORRADI et al., 2023). Ainda é preciso apontar que casos noticiados de agressões em banheiros públicos — incluindo bullying, assédio e importunação sexual — são recorrentes. No entanto, apesar do interesse crescente, ainda há escassez de pesquisas e estatísticas sobre o tema.

Nesse contexto, evidencia-se que o banheiro público, atualmente, não garante o direito ao saneamento básico para todos, muitas vezes é um lugar a ser evitado, pois implica em situações de vulnerabilidade e desconforto. Partindo dessa problemática, como devemos tratar os banheiros? Quais tecnologias propiciam mais segurança? Como garantir a inclusão e a privacidade nesses espaços? Este artigo visa ampliar a discussão, os banheiros públicos não são apenas locais de necessidades fisiológicas, mas exercem uma função social vinculada a expressão, gênero e saúde física e psicológica, regida por mecanismos de arquitetura e engenharia que perpetuam um sistema de crenças heteronormativo e excludente.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

METODOLOGIA

Este artigo apresenta um debate teórico, motivado pelo projeto de um sistema de segurança eletrônico IoT (Internet of Things) para os banheiros do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB). O estudo teve início em 2022, com o trabalho de conclusão de curso (TCC) de dois estudantes, e em 2025 foi retomado por mais três estudantes e dois professores do curso técnico em eletrônica integrado ao ensino médio.

Para o artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica (GIL, 1999), baseada em artigos publicados em revistas especializadas e qualificadas, além de TCCs e teses de mestrado e doutorado de eletrônica, psicologia, arquitetura e direito. Através dessas fontes, visa-se explorar diferentes perspectivas para os banheiros públicos e incentivar soluções multidisciplinares para esses espaços.

DESENVOLVIMENTO

Ao discutir os banheiros públicos, é preciso pensar suas especificidades. No espaço público, os banheiros são locais de atos que exigem privacidade, são espaços de excreções corporais, de vulnerabilidade, de atividades “secretas” (Alves e Moreira, 2015). Com essa característica, diferente de outros espaços públicos, os banheiros são classificados como “não-lugares”, desprovidos de uma identidade cultural específica, são neutros (Leite e Furtado, 2024).



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

No entanto, esses locais “neutros”, que transitam entre o privado e o público, possibilitam um escape breve do controle social rígido que permeia o meio urbano, onde é permitido o mal estar físico e emocional, as expressões artísticas anônimas e as emoções reprimidas. Os grafitos no banheiro ou a “latrinália”, expõem esses pensamentos anônimos, refletindo de forma sincera o perfil de quem usa os banheiros públicos.

Há grafitos sexuais, religiosos, românticos, filosóficos, críticos, escatológicos, etc. Sobre os interlocutores, tem-se o fato de que o ambiente privado e, paradoxalmente, público dos banheiros lhes confere o anonimato. [...] A livre expressão de posicionamentos sociais, culturais e ideológicos dos sujeitos produtores acaba sendo potencializada no espaço solitário dos banheiros. [...] Os grafitos de banheiro, como uma dessas muitas práticas de escrita, se constituem em uma imensa fonte de pesquisa para a compreensão de uma série de aspectos relativos à cultura humana na contemporaneidade. (Matias, 2015)

Os banheiros são locais de refúgio, desempenhando uma função na saúde mental dos usuários, que buscam esses espaços para desabafar, chorar, se regular, se proteger e socializar, tanto por ser um lugar privado no meio público, quanto por possibilitar uma redução dos estímulos visuais e sonoros do meio urbano, por ser um espaço “solitário”. Nesse contexto, percebe-se que há uma socialização própria dos banheiros públicos, locais de grande circulação de pessoas e breve permanência, que permitem a aparição e desaparecimento, o exercício livre do olhar e a capacidade de abandonar papéis sociais (BONFANTE, 2020).

Dessa forma, os banheiros possuem sim uma identidade cultural, marcada pela diversidade de seus usuários e suas expressões mais íntimas. No entanto, embora os banheiros públicos proponham privacidade, ao



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

admitirmos que existe uma socialização, também há um controle social nesses locais, que são projetados para garantir a regulação dos usuários. Assim, algumas estruturas dos banheiros públicos, como as cabines com portas vazadas, os espelhos posicionados em frente aos mictórios e o alocamento dos mictórios próximos às entradas encorajam a autovigilância dos usuários, visando manter o local em ordem (Bofante, 2020; Frieden, 2022).

Além dos mecanismos de autovigilância, os banheiros sempre foram pensados para o público restrito que deve ocupar o espaço público, e seguiam a lógica de segregação de universidades, bibliotecas, bancos e outros espaços, inicialmente permitidos apenas a homens brancos (Mendonça e Vieira, 2022). Nesse sentido, as mudanças na estrutura dos banheiros públicos são marcas de lutas sociais de cada época, que reivindicam inclusão no espaço público.

“A história do banheiro moderno é marcada por grupos sociais sucessivos que reivindicam o direito de acesso e a configuração dos banheiros de acordo com suas necessidades e desejos” (Gershenson, 2010, p. 191, tradução nossa). No início, as mulheres lideraram a luta pelos direitos civis; em seguida, as minorias raciais nos Estados Unidos foram as próximas a se mobilizar. Pessoas com deficiência também enfrentaram sua própria batalha por plena participação na sociedade, demandando modificações arquitetônicas em banheiros e entradas, entre outras medidas. Atualmente, as pessoas transgênero se uniram à luta pelos direitos civis relacionados aos banheiros públicos, enfrentando desafios que incluem medo, indignação e a busca por reconhecimento e inclusão. (Leite e Furtado, 2024)

Ao reconhecer que o banheiro público reflete diretamente aspectos sociais que permeiam o espaço público, a divisão por gênero nos banheiros



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

evidencia a imposição de performances distintas para o feminino e o masculino na sociedade contemporânea, caracterizando mais uma forma de controle social nesses espaços. Nessa discussão, aparecem os principais casos de assédio moral nos banheiros públicos, geralmente envolvendo pessoas da comunidade LGBTQIA+. Um estudo brasileiro que destaca esses casos é o artigo “Banheiros Públicos como espaços de regulação cotidiana dos gêneros: entrevistas com mulheres lésbicas”, escrita pela mestra em filosofia Josefina Cicconetti em 2019, incluindo relatos de mulheres cis lésbicas que passaram por constrangimentos em banheiros públicos devido a sua “performance masculina”.

Nos relatos citados, as entrevistadas expuseram situações de controle, vigilância e um patrulhamento público sobre quem pode e quem não pode usar o banheiro. Algumas vezes, essa observação e esse monitoramento acontecem de forma dissimulada, por meio de um olhar, por exemplo, e outras vezes aparecem em forma explícita por meio de um bloqueio ou impedimento concreto (físico ou verbal) de ingressar ao banheiro. (Cicconetti e Magalhães, 2019).

Já nos Estados Unidos, a pesquisa “The report of the 2015 US transgender survey” (James et al, 2016) aponta que 59% das pessoas trans entrevistadas evitaram utilizar banheiros fora de casa no ano anterior devido ao medo de confrontos, 24% foram questionados ao tentar usar o banheiro que correspondia à sua identidade de gênero, 9% foram impedidos de usá-lo, 12% enfrentaram assédio e violência física, 32% evitaram comer e beber para não precisar ir ao banheiro, e 8% desenvolveram infecções urinárias (Leite e Furtado, 2024).



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

Além disso, mesmo que os casos mais relevantes sejam relacionados à comunidade LGBTQIA+, a separação de gênero nos banheiros não afeta apenas essa comunidade, mas também idosos e seus cuidadores de gênero oposto, além de crianças acompanhadas por pais que precisam utilizar fraldários ou espaços infantis tradicionalmente reservados apenas para mães. (Leite e Furtado, 2024)

Hoje, os banheiros com divisão binária não atendem às necessidades de, aproximadamente, 37% da população brasileira (Paradella, 2018; IBGE, entre 2018 e 2023; IBDFAM, 2022). Essa parcela marginalizada inclui a população com mais de 60 anos, pessoas com deficiência, além de pessoas trans e não-binárias. (Leite e Furtado, 2024)

O estudo escandinavo de 2023, “A silent burden: How negative experiences with public toilets impact quality of life and life satisfaction” de Corradi et al (2023), também aponta outro grupo com dificuldades no uso do banheiro público, as pessoas com doenças relacionadas ao uso constante dos banheiros (Toilets Dependent Illnesses, TDI). A pesquisa mostra uma distinta redução da qualidade de vida e satisfação com a saúde física decorrente de experiências negativas nos banheiros públicos, intensificada para pessoas com TDI. Além disso, o estudo também indica que fatores socioeconômicos, como baixa renda, implicam em mais experiências negativas nos banheiros.

Considerando que as pessoas com genitália feminina apresentam maior propensão à infecção urinária (Mendonça e Vieira, 2022; Corradi et al, 2023) e que o adiamento do uso do banheiro, praticado por muitas pessoas trans, é uma das causas dessa doença, destaca-se que mulheres cis e pessoas



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

transmasculinas enfrentam constantemente os problemas relacionados às TDIs e, portanto, têm a qualidade de vida prejudicada. Outra dificuldade desse grupo é a falta de recursos relevantes para a menstruação nos banheiros públicos, como a falta de produtos de higiene e de pias nas cabines, que acabam acarretando no uso prolongado de absorventes e doenças relacionadas. Dessa forma, o modelo atual do banheiro público também contribui para a situação de pobreza menstrual (Mendonça e Vieira, 2022).

Assim, fica evidente que para garantir o direito ao saneamento básico no espaço público, é preciso repensar os banheiros, considerando sua função social, de saúde física e mental, e a diversidade de seus usuários. Nesse contexto, existem algumas propostas de reformulação, a principal sendo a de implementar banheiros sem separação por gênero, com entrada e saída sem restrições, cabines individuais com vedação do chão ao teto, lavatórios compartilhados e acessibilidade integrada ao espaço (Leite e Furtado, 2024).

Nesse contexto, o banheiro agênero surge como uma solução democrática que assegura igualdade e acessibilidade, oferecendo vantagens como segurança, redução de filas e economia na construção, além de ser flexível para instalações em prédios existentes. Embora a implantação do banheiro multigênero represente uma conquista significativa para a pauta LGBTQIAPN+, é crucial destacar que não garante todos os direitos desse grupo. No entanto, a mudança arquitetônica sempre se mostrou um passo importante em direção à inclusão e ao respeito à diversidade, servindo de exemplo para outras transformações sociais necessárias. (Leite e Furtado, 2024)

Os principais opositores dessa proposta de reformulação apontam um problema de insegurança nos banheiros públicos, que seria agravado pela



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

flexibilização das permissões de entrada e saída. No entanto, nenhum dado suporta essa hipótese, pelo contrário, a pesquisa de James et al nos Estados Unidos revela uma melhora da segurança com esse novo modelo (Leite e Furtado, 2024). Ainda assim, essa discussão leva a outra reflexão importante, pois destaca que existe um problema de segurança nos banheiros públicos atualmente, não relacionados apenas aos casos de assédio das pessoas trans, mas também a importunações sexuais com mulheres e homens cis.

Devido à falta de estatísticas específicas, para essa discussão consideramos os casos noticiados de importunação sexual e estupro em banheiros públicos. Em João Pessoa - PB, alguns casos de importunação sexual em banheiros se destacam, como o caso de uma escola particular em 2019, que envolveu adolescentes e crianças, e os casos recorrentes nos banheiros da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que incentivaram as estudantes a portar armas de choque e/ou outras “armas brancas”, para se defender de agressores escondidos nos banheiros femininos. Em fevereiro desse ano, outro caso de estupro aconteceu na UFPB, no banheiro do CSS. Essa realidade não está apenas na Paraíba, tendo diversos casos de violência sexual nos banheiros femininos e masculinos em todo o país (Mendonça e Vieira, 2022).

Vale ressaltar que, embora casos de violência sexual aconteçam em diferentes espaços, é no banheiro público que o indivíduo se encontra em maior vulnerabilidade. No entanto, a segurança eletrônica, como câmeras e alarmes, presente na maioria dos espaços públicos, não está nos banheiros,



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

muito menos pode ser pensada da mesma forma. Ademais, também é preciso considerar o local do banheiro público e quem é responsável por sua gestão, para então estudar a melhor forma de garantir um acesso democrático a esses espaços em cada contexto.

Assim, além de considerar as soluções arquitetônicas, é preciso elaborar uma proposta interdisciplinar para os banheiros públicos atualmente, que abranja a segurança, a diversidade, a expressão, a privacidade e as funções sociais desempenhadas por esses espaços.

Um sistema para o IFPB

Ao trazer esses questionamentos para o IFPB, foi necessário considerar seu público, sua infraestrutura e sua manutenção. Nessa análise, vale ressaltar que o IFPB é uma instituição de ensino básico e superior, assim, garantir o bem estar e o direito a saneamento na instituição também é fundamental para garantir o acesso à educação. Também destaca-se que casos de assédio e importunação sexual são frequentes em instituições de ensino superior, como demonstra a pesquisa do Tribunal de Contas da União:

As universidades foram identificadas como ambientes frequentes de ocorrência de assédio, com 641 processos correccionais abertos entre 2022 e março de 2024, e denúncias em 57 das 69 instituições. (TCU, Secom, 2025).

A pesquisa ainda aponta a ausência de políticas institucionalizadas ou planos setoriais de prevenção e combate ao assédio nas universidades.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

Nesse contexto, um debate sobre os banheiros da instituição, aliado com mecanismos de combate ao assédio e importunação sexual nesses e em outros locais, pode auxiliar na conscientização e acolhimento dos estudantes.

Atualmente, estão matriculados no IFPB campus João Pessoa cerca de 1160 estudantes de nível médio, já de nível superior estima-se um mínimo de 3000 estudantes. Além dos discentes, 629 servidores efetivados estão lotados no campus, totalizando cerca de 4789 pessoas. Esse público é diverso, e considerando que as 2 unidades para servidores atendam a demanda, estudantes de nível médio e nível superior frequentam os mesmos 19 banheiros (Mendonça e Vieira, 2022).

Assim, ao pensar os banheiros sob a perspectiva do curso técnico em eletrônica do IFPB, a ideia de um sistema de segurança eletrônico próprio para os banheiros da instituição é pertinente, considerando ainda que o campus João Pessoa possui câmeras de segurança e alarmes nos demais locais. Dessa forma, em 2022 foi feito o mapeamento dos banheiros, analisando sua acessibilidade, suas divisórias e suas condições de uso.

Figura 1: Mapeamento dos banheiros do IFPB

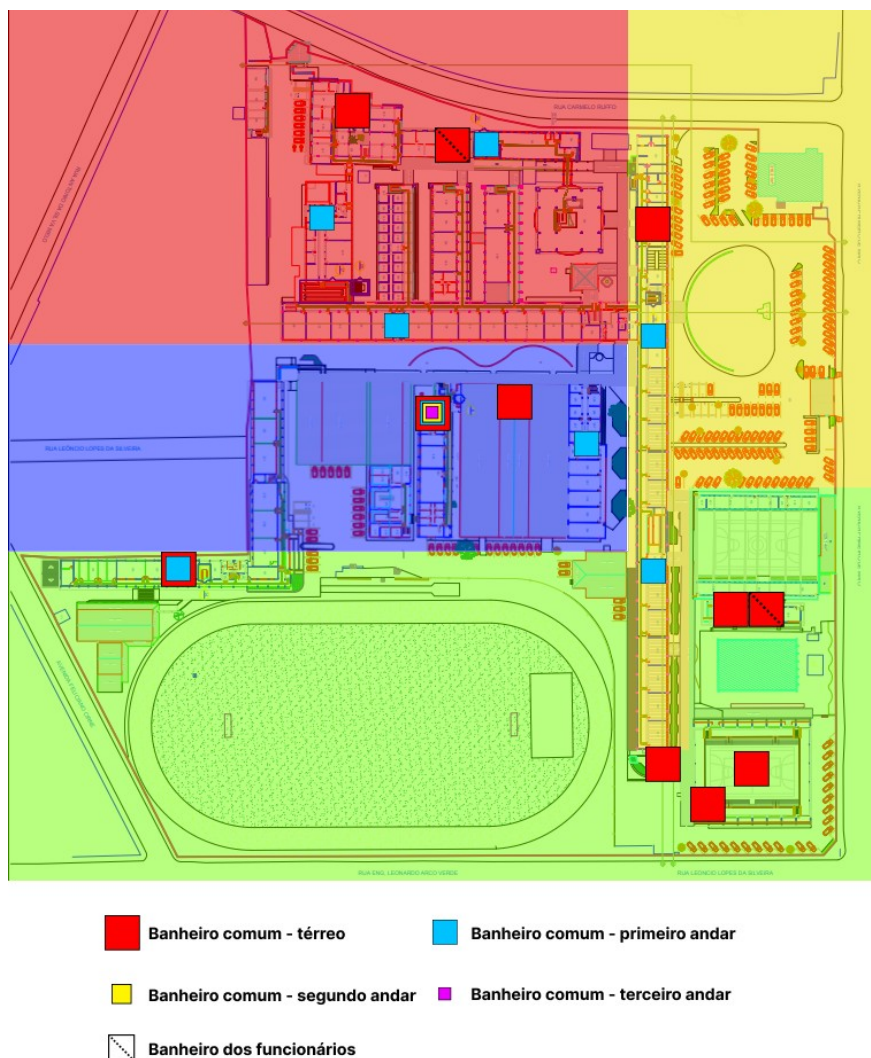


XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil



Fonte: Mendonça e Vieira, 2022.

Dos 21 banheiros, 17 possuíam conexão com o wifi, possibilitando o desenvolvimento do protótipo de um botão de emergência IoT, que deveria notificar o setor de segurança do campus caso acionado. Com a intenção de baratear a instalação, foi elaborado um sistema simples com uma ESP01, um botão e uma bateria, capaz de notificar um site, que indica direções para os funcionários e encaminha para um formulário de registro.

Figura 2 e 3: Protótipo de botão IoT



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil



Fonte: Mendonça e Vieira, 2022

Em 2025 o projeto foi retomado, com algumas alterações no protótipo, como botões diferentes para casos de agressões e crises de saúde e a funcionalidade de enviar um SMS caso falte internet. No entanto, a implementação nos banheiros ainda não ocorreu, mesmo assim, a motivação para o projeto e sua importância é demonstrada nos relatos das estudantes (Apêndice).



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, este trabalho propõe uma mudança no olhar e tratamento dos banheiros públicos, considerando seu papel na saúde física e mental da população, os defeitos em seu modelo atual e as possibilidades de melhorar esses locais, e, com isso, a qualidade de vida. Partindo da discussão apresentada, pode-se elaborar algumas propostas envolvendo novas perspectivas, como o sistema IoT elaborado no IFPB.

A proposta para o IFPB pode ser reconsiderada em outros ambientes escolares com contextos semelhantes, no entanto, vale ressaltar que a implementação desse botão de emergência deve ser acompanhada por um processo de conscientização nas escolas, envolvendo pautas como saúde mental, educação sexual e canais de denúncia. Esse processo contribuiria para a inclusão e uso correto do equipamento, que deve ser acionado durante crises de saúde física ou mental e/ou em casos de violência nos banheiros escolares.

Na perspectiva da extensão universitária em escolas públicas e do ensino de tecnologia, um sistema semelhante também poderia ser elaborado, construído pelos próprios alunos de ensino médio e interligados a um aplicativo. Nessa proposta, o sistema atuaria também na apropriação tecnológica de estudantes da rede pública, além de trazer essa discussão para contextos diversos.

Já pensando na extensão em comunidades, destaca-se a necessidade de elaborar formas de cuidado com o banheiro público. Nesse contexto,



**XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

podemos considerar o uso de Moedas Sociais para gerar um sistema de rotação de cuidado com esses espaços pelos moradores e trabalhadores que os utilizam, como, por exemplo, nos banheiros de praças, que frequentemente são sucateados e não recebem o reparo necessário pela gestão pública.

Por fim, concluí-se que olhar para os banheiros em uma perspectiva interdisciplinar nos permite a elaboração de banheiros públicos que cumpram com todas suas funções.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

REFERÊNCIAS

ALVES, Cláudio Eduardo Resende; MOREIRA, Maria Ignez Costa. **Do uso do nome social ao uso do banheiro: (trans) subjetividades em escolas brasileiras.** *Quaderns de Psicologia*, v. 17, n. 3, p. 59-69, 2015.

BENTO, G. **Polícia investiga caso de estupro dentro da Universidade Federal da Paraíba.** Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/nordeste/pb/policia-investiga-caso-de-estupro-dentro-da-universidade-federal-da-paraiba/>. Acesso em: 28 jul. 2025.

BONFANTE, Gleiton Matheus et al. **Do dejetto ao desejo: arquitetura de banheiros como dispositivo de controle da sexualidade.** *Interfaces Científicas – Educação*, v. 8, n. 2, p. 117-131, 2020.

CICCONETTI, Josefina Raquel; DE MAGALHÃES, Valéria Barbosa. **Banheiros públicos como espaços de regulação cotidiana dos gêneros: entrevistas com mulheres lésbicas.** *Cadernos Ceru*, v. 30, n. 2, p. 102-123, 2019.

CORRADI, Guido et al. **A silent burden: How negative experiences with public toilets impact quality of life and life satisfaction.** *Scandinavian Journal of Psychology*, v. 64, n. 4, p. 495-503, 2023.

DA, F. **Cursos do IFPB | Portal do Estudante | IFPB.** Disponível em: https://estudante.ifpb.edu.br/cursos/?cidade=2&modalidade=PRESENCIAL&nome=&formacao=&nivel_formacao=GRADUACAO&turno=&forma_acesso=>. Acesso em: 9 set. 2025.

DE, T. **TCU avalia práticas de combate ao assédio em universidades federais – Notícias | Portal TCU.** Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-avalia-praticas-de-combate-ao-assedio-em-universidades-federais?utm_source=chatgpt.com

>. Acesso em: 9 set. 2025.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

FRIEDEN, Maya. **The Public Bathroom: Tracing a History of Architectural Symbolism and Social Control (2022)**. *Senior Projects Spring 2022*, 147. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/senproj_s2022/147. Acesso em: 02 set. 2022.

Indicadores - **SUAP: Sistema Unificado de Administração Pública**. Disponível em: <<https://suap.ifpb.edu.br/rh/>>. Acesso em: 9 set. 2025.

JAMES, Sandy et al. **The report of the 2015 US transgender survey**. *National Center for Transgender Equality* [NCTE], 2016.

LEITE, Nícia; FURTADO, Ylana. **A arquitetura dos banheiros públicos e as lutas sociais: uma análise histórica**. *Revista Arquitetura e Lugar*, v. 2, n. 8, p. 96-106, 2024.

MATIAS, Aline Alves. **Interfaces entre os grafitos de banheiro e os graffiti de Pompeia: uma análise sobre a sexualidade e o amor**. *Anais do II Encontro de Estudos Clássicos da Bahia*, p. 72, 2015.

MENDONÇA, Ana Schenkel Braga de; VIEIRA, Adson Formiga. **Violências nos banheiros de uso coletivo: desenvolvimento de um sistema IoT de combate aos assédios, importunações e crises de saúde para os banheiros do IFPB – Campus João Pessoa**. João Pessoa – PB, 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico em Eletrônica) – Instituto Federal da Paraíba, Campus João Pessoa, 2022.

MOREIRA, Fernanda Deister; REZENDE, Sonaly; PASSOS, Fabiana. **On-street toilets for sanitation access in urban public spaces: A systematic review**. *Utilities Policy*, v. 70, p. 101186, 2021.

MOREIRA, Fernanda Deister et al. **Projetos de lei relacionados a banheiros públicos em Belo Horizonte (MG): uma análise com ênfase nos direitos humanos**. In: HELLER, L.; MONTENEGRO, M. H. F.; MORETTI, R. de S. *Olhares sobre a realização dos direitos humanos à água e ao saneamento*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2021.



**XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

QEDU. IFPB - CAMPUS JOAO PESSOA | QEDu. Disponível em:

<[https://qedu.org.br/escola/25096850-ifpb-campus-joao-pessoa?](https://qedu.org.br/escola/25096850-ifpb-campus-joao-pessoa?utm_source=chatgpt.com)

[utm_source=chatgpt.com](https://qedu.org.br/escola/25096850-ifpb-campus-joao-pessoa?utm_source=chatgpt.com)>. Acesso em: 9 set. 2025.

RIOS, Roger Raupp; RESADORI, Alice Hertzog. **Direitos humanos, transexualidade e “direito dos banheiros”**. *Revista Direito e Práxis*, v. 6, n. 12, p. 196-227, 2015.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

Apêndice

Aqui estão relatos das estudantes de ensino médio do IFPB ao serem questionadas sobre o motivo para continuarem a elaboração de um botão de emergência para os banheiros da instituição.

Estudante A

Inicialmente, a escolha do tema surgiu a partir de uma sugestão da professora. Estávamos no final da aula quando ela mencionou a existência de um projeto desenvolvido por alguns alunos, que criaram um botão de pânico para situações de importunação e assédio nos banheiros escolares. Ela nos convidou a aprofundar no tema caso tivéssemos interesse em dar continuidade ao trabalho.

Senti curiosidade e um leve interesse pelo assunto, pois sempre gostei de me envolver com temas sociais. Após conversar com minhas amigas, decidimos procurar a professora, que nos enviou o TCC mencionado, para leitura e maior conhecimento sobre o tema. Durante a leitura, percebi que era um projeto relevante e viável para ser desenvolvido e possivelmente aplicado em nossa instituição.

O que mais me motivou foram as notícias mencionadas no TCC e outras pesquisas que encontrei posteriormente. Uma delas me marcou profundamente: Uma notícia de uma menina de 12 anos que foi violentada em um banheiro de uma escola estadual na zona Sul de São Paulo. A vítima, ao buscar ajuda com os inspetores, não foi atendida imediatamente; somente após desmaiar é que recebeu socorro. A notícia detalhava todo o processo pós-estupro pelo qual ela passou. Essa história me comoveu profundamente e despertou em mim a necessidade urgente de desenvolver esse projeto para que as pessoas saibam da problemática existente e se posicionem para que outras meninas e mulheres não precisem sofrer o mesmo.

Meu objetivo é contribuir na medida do possível para que tanto meninas quanto meninos da nossa instituição se sintam seguros ao utilizar os banheiros e saibam que poderão contar com apoio e suporte caso enfrentem alguma situação adversa.



XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

Estudante B

Particularmente, tive interesse em dar continuidade a este projeto porque o considerei bastante relevante, especialmente em relação ao seu objetivo. A proposta de auxiliar pessoas em momentos de desespero, que muitas vezes não sabem como reagir ou se defender, me tocou profundamente. Já passei por situações semelhantes, tanto em relação à ansiedade quanto a casos de assédio. Posso afirmar, pela minha experiência, que são momentos desesperadores, nos quais não sabemos como agir. Por isso, acredito que este projeto, como o botão de pânico, pode representar uma forma de proteção ou, ao menos, uma alternativa que venha à mente nessas situações.

Além disso, essa solução é especialmente relevante para pessoas em situação de vulnerabilidade, que muitas vezes enfrentam dificuldades em pedir ajuda de forma segura nessas situações desesperadoras,

Pode-se, também, destacar que participar deste projeto me proporcionou uma reflexão mais profunda sobre empatia e a importância da tecnologia voltada ao bem-estar coletivo.

Estudante C

Bom, o motivo pelo qual quis dar continuidade ao projeto está relacionado ao meu desejo de poder ajudar as outras pessoas, e esse projeto de Botões de Pânico é uma possibilidade para poder melhorar a segurança e o bem-estar das pessoas que utilizam os banheiros públicos.

Em particular, nunca presenciei algum tipo de importunação sexual em um banheiro público, porém conheço relatos de várias mulheres e até alguns homens que já passaram por isso, e sei a quantidade de problemas futuros que esses eventos causam nas vítimas, como o Transtorno de Estresse Pós-Traumático, por exemplo.

Portanto, o banheiro, que deveria ser um local seguro onde algumas pessoas, além de usarem para as próprias necessidades, também o utilizam como uma "fuga" (normalmente quando estão com crise de ansiedade ou até crises de pânico), acaba não sendo tão seguro. Em todas essas situações,



**XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Construindo uma Engenharia Decolonial para a Soberania Digital
e Popular

29 a 31 de outubro de 2025

Campinas - SP, Brasil

essas pessoas estão vulneráveis e deveriam ter melhores condições de segurança.

Por fim, acredito que esse projeto pode ser uma forma de tentar diminuir os casos de importunação sexual nos banheiros e também de poder apoiar as pessoas que possam estar passando por alguma crise de saúde e precisando de ajuda.