

# PREVENÇÃO DE O DESCARGA DE ESGOTO COMBINADO

**AGINDO JUNTOS** 

















# **AGENDA:**

- Revisão de Descarga de Esgoto Combinado (CSO)
- Formas Potenciais para Resolver Problemas de CSO
- Discussões em Pequenos Grupos
- Encerramento, e Próximas Etapas















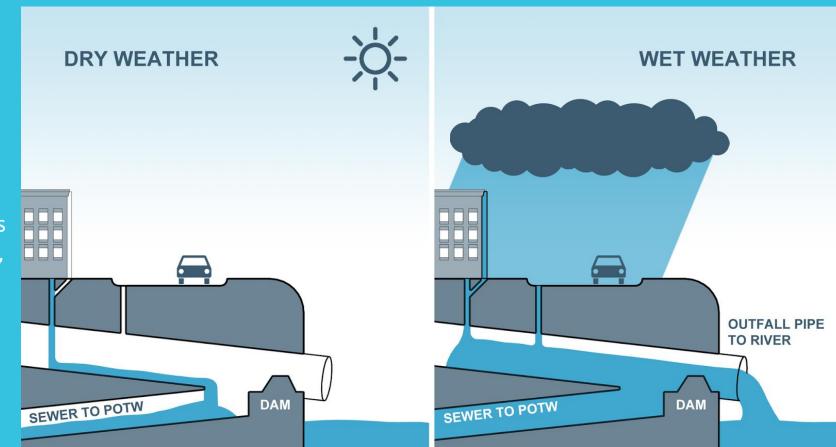


# O QUE É UMA CSO?

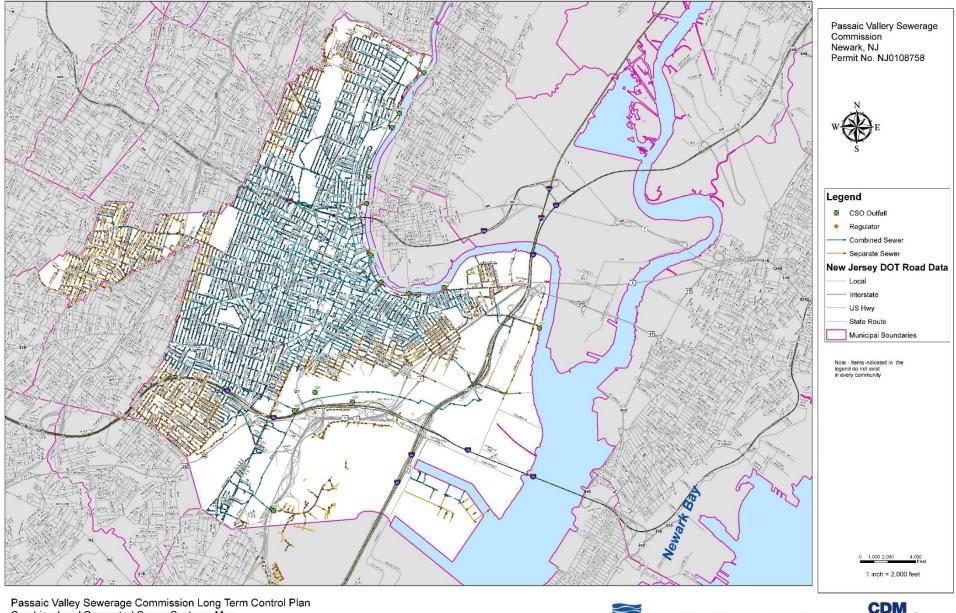
Durante chuvas fortes ou derretimento da neve, o volume de águas residuais em um sistema combinado de esgoto pode exceder a capacidade desse sistema ou da estação de tratamento. Por esse motivo, os sistemas combinados de esgoto são projetados para transbordar e descarregar o excesso de água residual diretamente em córregos próximos, rios ou outros recursos hídricos. Esses transbordamentos, chamados de descarga de esgotos combinados (CSOs em inglês), contêm não apenas água de chuva, mas também resíduos humanos e industriais não tratados, materiais tóxicos e detritos.

# O QUE É UMA CSS?

Sistemas de esgotos combinados são projetados para coletar o escoamento de águas pluviais, esgoto doméstico e efluentes industriais na mesma tubulação. Normalmente, elas transportam todas as suas águas residuais para um plano de tratamento de esgoto que será tratado e descarregado.



# Você tem sistema de esgoto separado ou combinado?



Passaic Valley Sewerage Commission Long Term Control Plan Combined and Separated Sewer Systems Map June 2016





# **IMPACTOS DE CSO**



# INUNDAÇÃO

O escoamento em qualquer esgoto pode se tornar tão alto, fazendo com que a água recue através dos bueiros, para os porões das casas.







# QUALIDADE DA ÁGUA E SAÚDE

Os resíduos domésticos perigosos, incluindo pesticidas, solventes de tinta, óleo de motor residual e outros fluidos automotivos podem exterminar a vida aquática. Animais terrestres e humanos podem ter problemas de saúde devido à ingestão de peixes ou moluscos infectados ou de águas poluídas.



# POLUIÇÃO E VIDA AQUÁTICA

Os detritos, incluindo sacolas plásticas, anéis de "pacote com seis", garrafas e bitucas de cigarros podem estrangular, sufocar ou incapacitar a vida aquática, incluindo patos, peixes, tartarugas e pássaros.

# A CIDADE DE NEWARK ESTÁ INVESTIGANDO ESTRATÉGIAS PARA COMBATER AS CSOs NA COMUNIDADE.

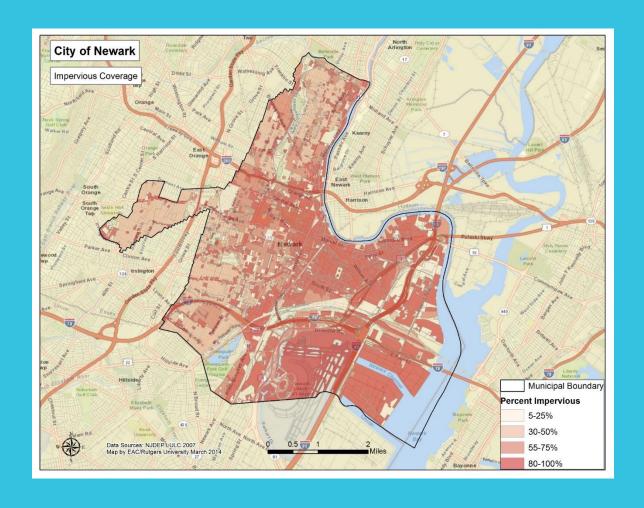
NÓS QUEREMOS AJUDAR!

- Infraestrutura Verde
- Maior Capacidade de Armazenamento (no Sistema de Coleta ou Não Conectado)
- Expansão e/ou Armazenamento na Estação de Tratamento
- Redução de Influxo/Infiltração para Atender à Definição de Infiltração não Excessiva e Influxo Não Excessivo
- Separação do Esgoto
- Tratamento da Descarga de CSO
- Derivação Relacionada à CSO da Porção de Tratamento Secundária da Estação de Tratamento
- Conservação da Água

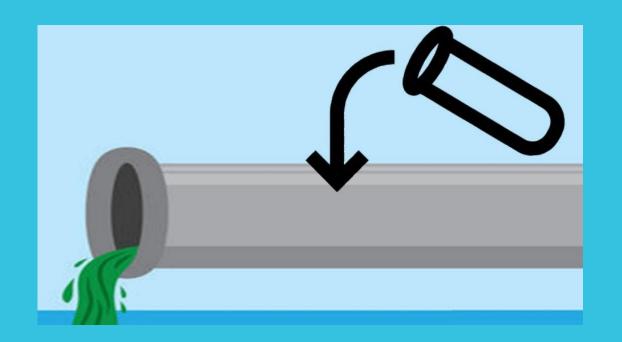


Infraestrutura Verde





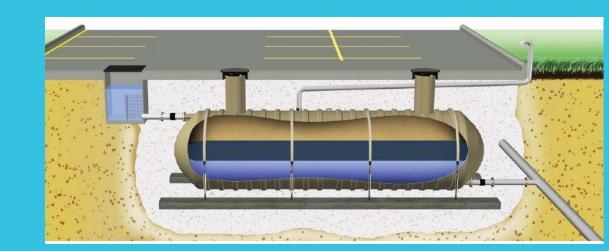
# **POTENTIAL ALTERNATIVES**



Tratamento da Descarga de CSO

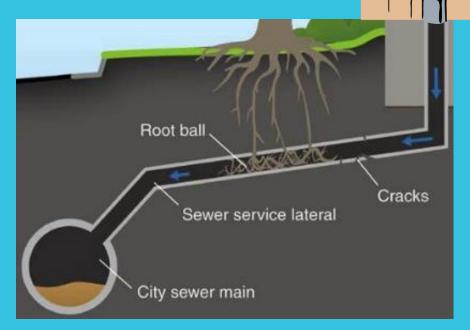


Aumento da Capacidade de Armazenamento



# Separação do Esgoto





Redução de Influxo/Infiltração para Atender à Definição de Infiltração Não Excessiva e Influxo Não Excessivo

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS no PVSC



Expansão e/ou Armazenamento na Estação de Tratamento

Derivação Relacionada à CSO da Porção de Tratamento Secundária da Estação de Tratamento



# Conservação da Água



# COMO VOCÊ PODE AJUDAR?



#### **NÃO PRODUZA LIXO!**

O lixo nas ruas obstrui os bueiros, causando inundações. Se for escoado por um bueiro, pode ir diretamente para os nossos rios.



#### **NÃO USE DURANTE A CHUVA!**

Ajude Newark com a redução da quantidade de água que entra no CSS durante chuvas fortes, adiando a lavagem de roupas, o banho ou o uso de lava-louças.



#### REDUZA, REUTILIZE, RECICLE!

Sacolas de compras, garrafas e outros itens plásticos estão entupindo nossas vias fluviais. Reduzir a quantidade de plástico que usamos todos os dias contribui bastante. Se você usa plástico, reutilize ou recicle!



#### ARRUME AQUELE VAZAMENTO DE ÓLEO!

O óleo que vaza do motor de um carro será escoado para nossos esgotos quando chover. Quando perceber um vazamento, conserte-o o mais rápido possível.



#### **RECOLHA A SUJEIRA DE SEU CÃO!**

Não é apenas obrigatório em Newark, mas recolher a sujeira de seu cão e jogá-la no lixo ajuda a reduzir as bactérias que entram nas nossas vias fluviais.

- Infraestrutura Verde
- Maior Capacidade de Armazenamento (no Sistema de Coleta ou Não Conectado)
- Expansão e/ou Armazenamento na Estação de Tratamento
- Redução de Influxo/Infiltração para Atender à Definição de Infiltração não Excessiva e Influxo Não Excessivo
- Separação do Esgoto
- Tratamento da Descarga de CSO
- Derivação Relacionada à CSO da Porção de Tratamento Secundária da Estação de Tratamento
- Conservação da Água

# **COMO VOCÊ PODE AJUDAR?**



## **NÃO PRODUZA LIXO!**

O lixo nas ruas obstrui os bueiros, causando inundações. Se for escoado por um bueiro, pode ir diretamente para os nossos rios.



#### **NÃO USE DURANTE A CHUVA!**

Ajude Newark com a redução da quantidade de água que entra no CSS durante chuvas fortes, adiando a lavagem de roupas, o banho ou o uso de lava-louças.



#### REDUZA, REUTILIZE, RECICLE!

Sacolas de compras, garrafas e outros itens plásticos estão entupindo nossas vias fluviais. Reduzir a quantidade de plástico que usamos todos os dias contribui bastante. Se você usa plástico, reutilize ou recicle!



# ARRUME AQUELE VAZAMENTO DE ÓLEO!

O óleo que vaza do motor de um carro será escoado para nossos esgotos quando chover. Quando perceber um vazamento, conserte-o o mais rápido possível.



# **RECOLHA A SUJEIRA DE SEU CÃO!**

Não é apenas obrigatório em Newark, mas recolher a sujeira de seu cão e jogá-la no lixo ajuda a reduzir as bactérias que entram nas nossas vias fluviais.



#### **TOME UMA ATITUDE!**



#### TAMBORES DE CHUVA GRÁTIS!

Estamos oferecendo tambores de chuva grátis para os cidadãos de Newark e recrutando voluntários para ajudar a instalá-los em sua vizinhança.



#### **ADOTE UMA BACIA COLETORA!**

Inscreva-se agora para adotar uma bacia coletora. Os voluntários receberão um kit gratuito sobre os cuidados com a bacia coletora.

# LINKS ÚTEIS:

## Água e Esgoto:

Waterandsewer.newarknj.gov

#### Lixo e Reciclagem:

www.newarknj.gov/departments/trash-and-recycling

#### Administração de Águas Pluviais Sustentáveis:

www.newarknj.gov/card/sustainability-stewards

#### Sistemas de Esgoto Combinados e Separados de Newark:

www.state.nj.us/dep/dwq/pdf/cso\_sewermap\_newark.pdf

#### Notificações - Onde as CSOs Podem estar Ocorrendo:

www.njcso.hdrgateway.com

#### **Despejo Ilegal:**

www.stopdumping.nj.gov/

#### Newark DIG, Grupo Comunitário Sobre Infraestrutura Verde:

www.newarkdig.org/

## Respostas Sobre o Plano de Águas Pluviais:

newarkstormwater.org



# Outras Oportunidades para Respostas

# Na Internet:

newarkstormwater.org

# **Outros Wards:**

Segunda, March 18, 2019 Data da neve: March 20, 2019

Terça, March 19, 2019 Data da neve: March 27, 2019

Segunda, March 25, 2019 Data da neve: March 27, 2019

Quinta, March 28, 2019 Data da neve: April 4, 2019 TREC, 55 Ludlow St., 07114 South Ward (Dayton)

Wynona Lipman Gardens Community Room, 200 Cathedral Ct., 07104 Central Ward (7th Avenue)

The Waterfront, 2 Grafton Ave., 07104 North Ward (North Broadway)

Speedway Ave. School, 701 South Orange Ave., 07106 West Ward (Vailsburg)

# Reunião Adicional de Outros Wards











