



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
 COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL
 Gabinete da Diretoria de Estudos Urbanos e Ambientais

Plano de Trabalho - CODEPLAN/DEURA/GAB

1. DADOS CADASTRAIS

1.1 DADOS CADASTRAIS DA PROPONENTE

Órgão/Entidade Proponente: COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN		00.046.060/0001-45	
Endereço: Setor de Administração Municipal - SAM Projeção H, 4º andar			
Cidade: Brasília	UF: DF	CEP: 70.620-000	DDD/Telefone: (61) 3342-2270
Nome do Responsável: Daienne Amaral Machado		Cargo: Diretora de Estudos e Políticas Sociais	
CI/Órgão Expedidor: 119.720.878 – SSP/RJ		CPF: 050.527.284-92	
Nome do Técnico Responsável: Tatiana Lemos Sandim		Cargo: Gerente de Estudos e Análises Transversais	
CI/Órgão Expedidor: 7.329.365 – SSP/MG		CPF: 036.167.046-00	
Nome do Responsável: Renata Florentino de Faria Santos		Cargo: Diretora de Estudos Urbanos e Ambientais	
CI/Órgão Expedidor: 2.091.305 – SSP/DF		CPF: 005.603.551-90	
Nome do Técnico Responsável: Cecília de Faria Sampaio		Cargo: Gerente de Estudos Urbanos	
CI/Órgão Expedidor: 1.807.500 - SSP/DF		CPF: 000.746.551-32	

1.2 DADOS CADASTRAIS DO PARTÍCIPE 1

Órgão/Entidade Partícipe: Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA			CNPJ 07.007.955.0001-10
Endereço: SAIN Estação Rodoferroviária de Brasília, S/N - Ala Norte			
Cidade: Brasília	UF: DF	CEP: 70631-900	DDD/Telefone: (61) 3961-5000
Nome do Responsável Élen Dânia Silva dos Santos			Cargo: Superintendente de Resíduos Sólidos, Gás e Energia
CI/Órgão Expedidor: 2.242.277 - SSP/DF			CPF: 005.468.711-00
Nome do Técnico Responsável: Samira Iasbeck de Oliveira Soares			Cargo: Reguladora de Serviços Públicos
CI/Órgão Expedidor: 7879031 - SSP/MG			CPF: 195.644.038-04

1.3 DADOS CADASTRAIS DO PARTÍCIPE 2

Órgão/Entidade Partícipe: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU			CNPJ 01.567.525/0001-76
Endereço: SCS Quadra 08 Bloco "B50" 6º andar Edifício Venâncio 2000			
Cidade: Brasília	UF: DF	CEP: 70.333-900	DDD/Telefone: (61) 3213-0153
Nome do Responsável: Andrea Portugal Fellows Kuhnert Dourado			Cargo: Assessora Especial - DITEC/SLU
CI/Órgão Expedidor:			CPF:

04.632.062-8 - SSP/RJ	797.031.867-34
Nome do Técnico Responsável: Luana Cristeli Sena	Cargo: Secretária Executiva do Conselho de Limpeza Urbana
CI/Órgão Expedidor: 11.138.096 - SSP/MG	CPF: 053.226.826-19

1.4 DADOS CADASTRAIS DO PARTÍCIPE 3

Órgão/Entidade Partícipe: Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal – Sema		CNPJ 26.444.059/0001- 62	
Endereço: SBN - Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco K, Edifício WAGNER. Asa Norte			
Cidade: Brasília	UF: DF	CEP: 70040-020	DDD/Telefone: (61) 21415800
Nome do Responsável: Glauco Amorim da Cruz		Cargo: Coordenador de Implementação da Política de Resíduos Sólidos	
CI/Órgão Expedidor: 1794181 - SSP/DF		CPF: 823.859.391-34	
Nome do Técnico Responsável: Isadora Lobão Mori		Cargo: Gerente de Resíduos Sólidos	
CI/Órgão Expedidor: 2688223 - SSP/DF		CPF: 036.356.591-42	
Nome do Técnico Responsável: Maria Fernanda de Faria Barbosa Teixeira		Cargo: Gerente de Implantação da Política de Resíduos Sólidos	
CI/Órgão Expedidor: 2046000 - SSP/DF		CPF: 699.491.581-68	

2. DO OBJETO

Pesquisas para subsidiar o desenho de intervenção/intervenções baseada(s) em *insights* comportamentais nos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, tendo como foco inicial a melhoria na qualidade da separação dos resíduos sólidos pelos cidadãos para a coleta seletiva domiciliar.

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. O problema que se pretende resolver

3.1.1. A coleta seletiva no Distrito Federal

A coleta seletiva é o serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos secos previamente segregados conforme sua constituição ou composição (papel, plástico, papelão, metal, isopor, entre outros) das áreas urbanas do Distrito Federal. Consiste basicamente no recolhimento de materiais recicláveis separados do lixo comum nas residências ou locais de trabalho e encaminhados para a triagem e reciclagem. Para que a coleta seletiva funcione adequadamente, é necessária a participação de todas as pessoas envolvidas ao longo do percurso, que vai desde a segregação adequada e a disponibilização para coleta até o envio para a indústria de reciclagem. Alguns dos benefícios da coleta seletiva estão descritos no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Benefícios da coleta seletiva

Educacionais	Estímulo à mudança de hábitos e valores no que diz respeito à proteção ambiental, conservação da vida, desenvolvimento sustentável e redução do desperdício.
Sociais	Geração de trabalho e renda aos catadores de materiais recicláveis; Resgate da cidadania dos catadores, que trabalham de maneira organizada em cooperativas e associações.
Ambientais	Minimiza a extração de recursos naturais para fabricação de novos produtos; Aumento da vida útil do aterro sanitário, já que diminui o volume de resíduos a serem aterrados; Aumento do ciclo de vida das matérias-primas de cada resíduo coletado e reaproveitado.
Culturais	Criação de novas práticas de separação dos resíduos, considerando que os materiais recicláveis permeiam todas as atividades sociais.
Econômicos	Redução de gastos com aterramento dos resíduos; Diminuição de gastos com a limpeza pública; Economia de recursos naturais.

Fonte: SLU, s.d^[1]. Elaboração da tabela: CODEPLAN.

No Brasil, de acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007)^[2], o manejo de resíduos sólidos urbanos foi estabelecido como um dos componentes do saneamento básico que deve, por princípio, ser feito de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente. A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010) formalizou a coleta seletiva como um de seus instrumentos e inseriu para o titular dos serviços públicos de limpeza urbana a responsabilidade de estruturar sistemas de coleta seletiva.

No Distrito Federal, a Política Distrital de Resíduos Sólidos (PDRS) foi instituída pela Lei nº 5.418, de 24 de novembro de 2014, alinhado à legislação nacional, incluindo a necessidade de elaboração de um Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS), cujas ações previstas devem estar em consonância com o Plano Distrital de Saneamento Básico (PDSB).

Integram a estrutura de gestão de saneamento básico no âmbito do Distrito Federal os seguintes órgãos: Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), Secretaria de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal (SODF), Secretaria de Estado de Proteção da Ordem Urbanística do Distrito Federal (DF Legal), Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA), Serviço de Limpeza Urbana (SLU), Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) e Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP). Além desses, compõem ainda os conselhos de Limpeza Urbana (CONLURB), de Saúde (CSDF), do Meio Ambiente (CONAM) e de Saneamento Básico (CONSAB).

No Distrito Federal, o resíduo reciclável seco deve ser separado e coletado de modo diferenciado, por meio da coleta seletiva, e ser encaminhado para centros de triagem, que são operados pelo SLU. Nesses locais, o material reciclável é triado por cooperativas de catadores que tem contrato firmado com o SLU.

Além dos resíduos sólidos urbanos recicláveis, há os resíduos recicláveis sujeitos à logística reserva, que não são de responsabilidade do Serviço de Limpeza Urbana, e sim das indústrias que os produziram e os estabelecimentos que os comercializam^[3]. No PDGIRS são sujeitos à logística reversa os seguintes resíduos: a) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso; b) pilhas e baterias; c) pneus; d) óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; e) lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; f) produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Recentemente, o Governo do Distrito Federal, por intermédio do Serviço de Limpeza Urbana assinou novos contratos^[4] de prestação de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, nos quais o serviço de coleta seletiva está contemplado. Os contratos firmados a partir do Pregão nº 02/2018 do SLU são divididos por três lotes de serviços cujo recorte são as regiões administrativas atendidas em cada um dos lotes. Além da automatização de alguns serviços de limpeza, os novos contratos buscam expandir o atendimento dos serviços de coleta seletiva para toda a população do Distrito Federal. O serviço de coleta seletiva será prestado no modo “porta a porta”, quando o caminhão passa na porta das residências para buscar os recicláveis, ou “ponto a ponto”, quando o usuário deverá dispor seus resíduos recicláveis em Local de Entrega Voluntária – LEVs próximo da sua residência, para posterior coleta pelo caminhão de coleta seletiva.

3.1.2. A qualidade do resíduo sólido urbano segregado

Segundo material informativo da Adasa, para realizar a coleta seletiva os cidadãos devem separar os resíduos entre secos (papelão, plástico, papel e metais) e úmidos (restos de comida, restos de frutas, vegetais e outros materiais não recicláveis), considerando que nem todo material seco é reciclável. O quadro 2 apresenta os tipos de materiais secos que são recicláveis e aqueles que não são, por categoria.

Quadro 2 - Tipos de materiais recicláveis e não recicláveis

	Materiais Recicláveis	Materiais Não Recicláveis
Papel	Caixa de papelão, jornal, revista, impressos em geral, fotocópias, rascunhos, envelopes, papel timbrado, cartões, papel de fax, folhas de caderno, formulários de computador, araras de papel, copos descartáveis, papel-vegetal, papel-toalha e guardanapo.	Papel higiênico, fotografias, papel-carbono, fitas adesivas e tocos de cigarro.
Metal	Latas de alumínio (cerveja e refrigerante); sucatas de reforma, lata de folha de flandres (lata de óleo, salsicha e outros enlatados); tampinhas, arames, pregos e parafusos, objetos de cobre, alumínio, bronze, ferro, chumbo ou zinco; canos e tubos.	Clipes e grampos; esponjas de aço.
Plástico	Embalagens de refrigerante, de materiais de limpeza e de alimentos diversos; copos plásticos, canos, tubos e sacos plásticos; embalagens de biscoito.	Ebonite (cabos de painelas, tomadas).

Fonte: SLU, s.d ⁽¹⁾. Elaboração da tabela: CODEPLAN.

Contudo, sabe-se que a qualidade dos resíduos segregados pela população do Distrito Federal está aquém do esperado. O PDGIRS, desenvolvido com a participação de atores governamentais envolvidos na PDRS, estabeleceu metas, estratégias e metodologias para realinhamento dos serviços orientado para o atendimento dos requisitos legais, a universalização e a melhoria da qualidade da gestão dos resíduos sólidos no Distrito Federal. O Plano também estabeleceu um diagnóstico setorial, com prognósticos e indicadores de avaliação.

Na primeira apuração dos indicadores do PDGIRS, realizada em 2019 e referente ao ano de 2018, aqueles relacionados à coleta seletiva integram o grupo de indicadores com resultados mais deficientes (Tabela 1). Entre eles, está o Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana (ISLU), que é composto por cinco variáveis, sendo uma delas o índice de recuperação de materiais recicláveis coletados. O resultado de 2018 apresentou a eficiência de serviços de coleta seletiva abaixo da meta esperada, assim como a massa recuperada per capita de recicláveis, e o índice de recuperação de materiais recicláveis, que ficou abaixo de um terço da meta estabelecida.

Abaixo, elencamos alguns dos indicadores do PDGIRS relacionados à coleta seletiva com reflexos diretos ou indiretos sobre o objeto do projeto a ser desenvolvido com a metodologia de *insights* comportamentais.

Tabela 1 - Indicadores do PDGIRS relacionados à coleta seletiva

Indicadores do Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos relacionados à Coleta Seletiva		
Indicadores	Meta para 2018	Resultados de 2018
ISLU - Recuperação de materiais recicláveis	0,09	0,025
Massa per capita Recuperada	13,65 Kg /hab/dia	6,00Kg /hab/dia
Eficiência da coleta seletiva	9,00%	3,44%
Valorização de resíduos	10.50%	10.40%
Indicador de rejeitos na coleta seletiva	60%	44,47%

Fonte: ADASA. Elaboração da tabela: CODEPLAN.

O indicador de rejeitos na coleta seletiva teve um resultado melhor do que a meta esperada para 2017 (60%). Apesar desse resultado, ainda há uma grande quantidade de resíduos que não deveriam estar presentes nessa coleta, o que evidencia a deficiência da segregação feita pelos cidadãos.

As ações descritas neste Plano de Trabalho terão foco nos indicadores, entre os descritos na tabela acima, que podem ser impactados pela proposta de intervenção a ser elaborada.

Para além da necessidade de ampliação da cobertura para todo o DF, que será implementada mediante os novos contratos de limpeza urbana, a melhoria dos indicadores e da própria coleta seletiva depende de outros aspectos. Um aspecto central é melhorar a qualidade da separação dos resíduos pela população e, dessa forma, reduzir o índice de rejeitos entre os volumes coletados e aumentar a recuperação de materiais recicláveis. Para tanto, seria necessária uma mudança de comportamento por parte da população. Propõe-se pensar esse desafio fazendo uso das ferramentas das ciências comportamentais.

3.2. O potencial do uso de *insights* comportamentais para tratar o problema

Este plano de trabalho tem como objetivo realizar pesquisas que subsidiem o desenho de intervenção ou de intervenções para melhorar a qualidade e quantidade dos resíduos segregados para reciclagem lançando mão de *insights* comportamentais.

O recente campo da Economia Comportamental emergiu a partir do questionamento do modelo do agente racional e seus pressupostos de racionalidade plena. A partir de evidências empíricas obtidas pelas ciências comportamentais, constatou-se que as decisões dos seres humanos deveriam ser compreendidas a partir de seus hábitos, experiências pessoais, vieses inconscientes e demais fatores de ordem psicológica, sociológica e emocional. Como um desdobramento desse novo campo de estudo, tem-se usado experimentos e observação para identificar padrões de comportamentos e empregado esses achados para informar o desenho e a implementação de políticas públicas e de regulação.

O tema dos *insights* comportamentais aplicados às políticas públicas tem ganhado relevância perante à comunidade científica internacional e, não por acaso, está na agenda de organismos internacionais de referência. Estudos na área da Economia Comportamental ganharam mais reconhecimento com a concessão do Prêmio Nobel em Economia de 2017 a Richard Thaler, um pesquisador que há anos advoga a aproximação entre a Psicologia e a Economia. Considerando os resultados bem-sucedidos, o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) criaram unidades internas e equipes especializadas no tema para apoiar governos interessados em usar *insights* comportamentais na construção e implementação de suas políticas.

Nos relatórios dessas organizações sobre o tema, foram apresentados resultados positivos da aplicação de *insights* comportamentais a políticas públicas em diversas áreas, como recolhimento de impostos, economia de água, educação, adoção de práticas mais saudáveis etc.^[6] Em mapa atualizado recentemente, a OCDE identificou mais de 200 organizações ao redor do mundo que têm avançado no tema.^[7]

Para tratar o problema posto, a Adasa, Sema, SLU e Codeplan propõem utilizar o *Behavioural Insights Toolkit & Ethical Guidelines for Policy Makers - BASIC*, metodologia adotada pela OCDE em parceria com Pelle Hansen, da Universidade de Roskilde, Dinamarca, que dirige também a empresa de consultoria iNudgeYou.^[8]

O *framework* foi escolhido por ter uma abordagem bastante prática. Foi idealizado por formuladores e implementadores e para formuladores e implementadores e foi amplamente discutido e validado por esse público na última conferência da OCDE sobre o tema, em setembro de 2018. De forma geral, consiste em cinco etapas que direcionam o planejamento e o gerenciamento de intervenções comportamentais. O nome é um acrônimo para as seguintes palavras, que detalham a metodologia: i. *Behavior* (comportamento); ii. *Analysis* (análise); iii. *Solution* (solução); iv. *Intervention* (intervenção); e v. *Change* (mudança).

As etapas da metodologia buscam:

- i. Decompor problemas abstratos de políticas públicas em termos de comportamento humano e em um problema que possa ser tratado empiricamente com experimentos;
- ii. Analisar causas e levantar hipóteses sobre porque o comportamento acontece de forma desviante, gerando o problema em questão;

- iii. Identificar, dentre cursos de ação possíveis, quais *insights* comportamentais podem ser utilizados como potenciais soluções para o problema analisado nas etapas 1 e 2;
- iv. Prototipar e testar a partir de projetos experimentais as soluções idealizadas; e
- v. Implementar soluções efetivas e fornecer aos formuladores de políticas ferramentas para verificar a efetividade das intervenções realizadas e que permitam a elaboração de planos para implementação, escala, monitoramento e avaliação.

Conforme será detalhado na seção 5 (Metodologia), para atender às finalidades deste plano de trabalho serão propostas atividades relacionadas às 3 primeiras etapas do BASIC: i. *Behavior* (comportamento); ii. *Analysis* (análise); e iii. *Solution* (solução).

3.3. Atores envolvidos neste plano de trabalho

Para obter o desenho mais satisfatório possível de uma intervenção capaz de impactar positivamente o serviço de coleta seletiva do Distrito Federal, este projeto será realizado conjuntamente por quatro entidades: ADASA, Sema, SLU e Codeplan. O Quadro 4 apresenta as principais atribuições dos envolvidos neste plano de trabalho enquanto órgãos governamentais que devem contribuir para a regulação, elaboração e implementação das políticas públicas do DF.

Quadro 4 - Entidades participantes do projeto e suas principais atribuições

Entidades	Atribuições
Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - Adasa	Regulação de serviços públicos de saneamento básico e, dentro destes, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
Serviço de Limpeza Urbana - SLU	Gerenciamento dos serviços de limpeza pública, o que implica na coleta, transporte, triagem, transbordo, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos domiciliares e dos provenientes de sistema de coleta seletiva.
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA	Proteção, conservação e preservação do meio ambiente urbano e rural e a promoção do desenvolvimento sustentável; Propor políticas, diretrizes, normas, padrões, programas ambientais e projetos relacionados à gestão ambiental e resíduos sólidos para implementação da política ambiental do Distrito Federal.
Companhia de Planejamento do Distrito Federal - CODEPLAN	Produzir e disseminar informações, estudos e análises sociais, econômicas, demográficas, cartográficas, urbanas, regionais e ambientais; Analisar e avaliar políticas públicas para o Governo do Distrito Federal e sociedade.

A Adasa, Sema e SLU são entidades que estão envolvidas diretamente com a temática dos resíduos sólidos para a coleta seletiva, na formulação, implementação e regulação dos serviços prestados à sociedade. A Codeplan, para cooperar com a agenda governamental vigente, deve contribuir para a inovação, modernização e a interdisciplinaridade na produção de conhecimento e para a gestão dialogada e comprometida com a população e com os demais órgãos, fundações e autarquias do Distrito Federal.

Tais valores estabelecem o contexto que justifica a realização deste plano de trabalho, que visa utilizar os recursos e a estrutura existentes na Codeplan para, junto com as instituições parceiras, elaborar uma intervenção que aumente o engajamento da população na coleta seletiva. Como consequência direta, será possível

umentar o volume de resíduos sólidos reciclados, diminuir a quantidade de resíduos aterrados e, indiretamente, contribuir para o fortalecimento de hábitos mais saudáveis, que favoreçam o equilíbrio do ecossistema do DF e do planeta.

4. METODOLOGIA PROPOSTA

Propõe-se o uso da metodologia BASIC, desenvolvida pela OCDE, como framework orientador das atividades previstas neste plano de trabalho. O nome é um acrônimo para as seguintes palavras, que detalham a metodologia: i. *Behavior* (comportamento); ii. *Analysis* (análise); iii. *Solution* (solução); iv. *Intervention* (intervenção); e v. *Change* (mudança).

Para a elaboração do projeto - objetivo deste plano - propõe-se as seguintes atividades, relacionadas às três primeiras etapas dessa metodologia.

4.1 Etapa 1. *Behavior*: identificando o comportamento a ser modificado

A primeira etapa do projeto terá como objetivo principal decompor um problema abstrato de regulação e de política pública, ponto de partida da pesquisa, em termos de comportamento humano e em um problema que possa ser tratado empiricamente com experimentos. Ao invés de se trabalhar com a pergunta “como melhorar a quantidade de material coletado e qualidade da separação dos resíduos sólidos pelos cidadãos para a coleta seletiva domiciliar?”, como decorrência da metodologia escolhida, na etapa 1 essa questão mais abrangente será desagregada em elementos comportamentais.

Para tanto, será necessário reunir conhecimento sobre experimentos já realizados nessa área e informações contextuais e dados com os atores envolvidos na política de coleta seletiva do Distrito Federal. A verificação do estado da arte da política no território do DF também permitirá compreender em relação a quais objetivos as intervenções a serem propostas podem contribuir.

Propõe-se os seguintes eixos e atividades para essa etapa:

4.1.1. Revisão de literatura

No primeiro eixo, a Codeplan realizará uma revisão de literatura sobre intervenções comportamentais voltadas para reciclagem e coleta seletiva. Para tanto, serão realizadas buscas bibliográficas em banco de dados científicos nacionais e internacionais e buscas por literatura cinza, tal como de relatórios de organismos internacionais de referência que já realizaram experimentos com base na metodologia de *insights* comportamentais em diversas áreas.

4.1.2. Alinhamento com atores

A Codeplan, como coordenadora metodológica, buscará alinhamento conceitual e validação com os atores diretamente envolvidos no projeto (Adasa, SLU e Sema), sobre os seguintes elementos:

- O que são as ciências comportamentais e os limites e possibilidades desses tipos de intervenções;
- Qual é o problema a ser resolvido e porque esse é um problema comportamental, buscando, mais especificamente, responder às seguintes perguntas:
 - a) Qual é exatamente o problema a ser resolvido?
 - b) Trata-se de um problema comportamental ou não?
 - c) Para alcançar o resultado esperado, uma intervenção comportamental é suficiente?
 - d) Que tipos de dados e informações são necessárias para resolver o problema?

- e) Que metodologia seria necessária para obter esses dados/informações?
- f) Que tipos de opções podem ser implementadas para resolver o problema e em que nível (institucional, sistêmico, individual)?
- g) Quais os indicadores utilizados para mensurar o comportamento a ser afetado?

Para esta etapa, propõem-se as seguintes atividades:

- a) Desk Research: pesquisa a ser realizada pela Codeplan a partir de fontes secundárias para informar a equipe do projeto sobre o contexto do problema a ser enfrentado. A pesquisa também poderá ser subsidiada por informações a serem obtidas com os demais atores envolvidos no projeto.
- b) Workshop de alinhamento conceitual: workshop a ser realizado entre Codeplan, Adasa, SLU e Sema para alinhamento conceitual sobre a metodologia BASIC, abordando seus mecanismos de funcionamento, limites e possibilidades de elaboração de intervenções.
- c) Workshop de definição de problema: workshop a ser realizado entre Codeplan, Adasa, SLU e Sema para responder às perguntas destacadas acima e para decompor o problema abstrato em comportamentos específicos humanos.

4.1.3. Mapeamento de atores e das suas percepções

Nesse momento, a Codeplan realizará um mapeamento dos atores envolvidos na política de coleta seletiva do DF e das suas percepções sobre o problema a ser resolvido e o contexto no qual ele se dá. Mais especificamente, o mapeamento buscará as percepções dos atores sobre processo e fluxo da coleta seletiva, assim como as suas percepções sobre a atuação dos próprios *stakeholders* envolvidos nesse processo. Para tanto, serão utilizadas as seguintes perguntas norteadoras:

- a) Quais os fluxos de coleta, triagem, comercialização e reciclagem dos resíduos sólidos coletados?
- b) Quem são os atores envolvidos na coleta seletiva de resíduos?
- c) Quais os papéis e responsabilidades desses atores?

Ainda que a intervenção possa ser planejada para apenas parte desses atores, é importante compreender a relação estabelecida entre eles, assim como a percepção que têm das vantagens, dos problemas e das estratégias de melhoria. Esse item permite conhecer as dinâmicas da rede e, de forma adicional, mobilizar os atores para a intervenção a ser desenvolvida no futuro. Esse ponto é relevante porque, ao demandar mudanças comportamentais das pessoas, as intervenções dessa abordagem dependem do engajamento do público e da superação das resistências que as mudanças possam suscitar.

As seguintes atividades são sugeridas para esta etapa:

- a) Mapa de atores envolvidos: elaboração de um mapa de atores envolvidos na política de coleta seletiva do DF, com a representação dos diversos grupos envolvidos no serviço e a relação entre eles.
- b) Entrevistas em profundidade: entrevistar, a partir de um roteiro estruturado com os insumos da *desk research* e do workshop, os principais atores envolvidos na política de coleta seletiva do DF. Serão consultados não somente representantes dos órgãos responsáveis pela política, mas também acadêmicos, especialistas no tema e demais *stakeholders* identificados.

Essas atividades poderão acontecer de forma simultânea e permeável à identificação de novos atores durante a realização de entrevistas com os atores.

4.2 Etapa 2. *Analysis*: verificando as causas para o comportamento que se deseja modificar

Tendo em vista que a etapa 1 será concluída com a identificação de um ou mais problemas comportamentais passíveis de serem trabalhados a partir de uma intervenção, a segunda etapa do projeto consiste em, a partir de uma análise de causas, verificar porque o comportamento acontece de forma desviante, gerando o problema em questão.

Para ilustrar eventuais atividades da etapa 2, tomemos como exemplo o comportamento dos indivíduos de não separar adequadamente os resíduos recicláveis dos resíduos não recicláveis em suas residências. Antes de propor intervenções para afetar esse comportamento, é importante investigar aspectos sobre ele.

Primeiramente, caberia perguntar:

- i) Há estudos que apontam se o comportamento varia de acordo com a região administrativa?
- ii) Há estudos que apontam quais as percepções dos indivíduos sobre a coleta seletiva do DF?
- iii) Há estudos que demonstrem se o usuário tem conhecimento sobre a correta separação?
- iv) Há estudos que apontam o que poderia levar os indivíduos a não separar os resíduos adequadamente e que considerem, sobretudo a opinião/o comportamento dos próprios indivíduos e seus contextos?

Ainda considerando o mesmo exemplo, caso estudos que analisem a demografia da reciclagem, o comportamento dos atores e os fatores do contexto que incentivem ou não o comportamento esperado, é importante gerar essas informações para o DF.

Por isso, na etapa 2, podem se fazer necessários estudos que demandem coleta de dados primários sobre a coleta seletiva no DF e sobre os motivos que levam aos comportamentos desviantes dentro do contexto dessa política específica.

Os tipos de estudos a serem realizados na etapa 2 e a consequente proposta de procedimento de coleta de dados dependerão do resultado da revisão de literatura, dos insumos da etapa 1 e da espécie de comportamento a ser analisado. Tendo isso em vista, sugerem-se os seguintes eixos de atuação, definidos aqui ainda de forma mais genérica:

4.2.1. Planejamento dos estudos de contexto a serem realizados (*background analysis*)

Depois do mapeamento dos atores e do fluxo, será possível identificar quais lacunas de informações deverão ser supridas para planejar a intervenção. Nesse caso, poderá ser necessário levantar dados diretamente com os atores que detêm as informações necessárias. As estratégias a serem utilizadas podem incluir:

- a) Entrevistas individuais;
- b) Grupos focais;
- c) Observações;
- d) Visitas técnicas;
- e) Análises quantitativas.

Cada estratégia tem uma indicação de uso e, durante o planejamento, será definido qual delas será utilizada para cada tipo de informação necessária e cada ator. A depender da pergunta a ser respondida por cada estudo, a coleta de dados poderá se dar junto à população, às cooperativas, catadores e empresas de reciclagem, entre outros.

Durante o planejamento, também serão preparados os procedimentos técnicos e éticos próprios para cada estratégia. É importante ressaltar que, conforme o andamento da coleta dos dados, novas questões consideradas relevantes para o aprofundamento sobre o comportamento e seu contexto poderão emergir do campo e serem incluídas no planejamento.

Sugerem-se como atividades para essa etapa:

- a) Definição de perguntas de pesquisa: delineamento da(s) pergunta(s) a ser(em) respondida(s) por cada estudo;
- b) Definição dos atores: definição das pessoas ou instituições que farão parte da coleta de dados primários;

- c) Definição da estratégia: delimitação do tipo de estratégia de coleta a ser utilizada;
- d) Elaboração de cronograma: construção de cronograma da coleta, contendo data, hora e local.

4.2.2. Coleta dos dados primários

Nesse ponto específico do projeto, é executada a coleta planejada na fase anterior. Serão realizadas as estratégias previstas e, em seguida, os registros gerados começarão a ser tratados. É necessário ter em vista que, a depender da estratégia escolhida, as seguintes atividades podem ser demandadas:

- a) Transcrição de áudios: as entrevistas e grupos focais demandam gravação do áudio e transcrição das falas gravadas;
- b) Elaboração de diários de campo: as visitas técnicas e observações são registradas por meio de anotações da pesquisadora e, posteriormente, digitadas e transformadas em um diário de campo virtual;
- c) Atualização do mapa de atores envolvidos: a partir da coleta de dados, novos atores ainda não identificados podem surgir e o mapa de atores envolvidos obtido na etapa anterior terá que ser atualizado;
- d) Análise de dados primários quantitativos: caso sejam coletados dados primários quantitativos, eles necessitarão passar por análise ainda nessa etapa.

4.2.3. Elaboração de relatório de análise de dados

Os dados coletados e devidamente transcritos e/ou digitados nos diários de campo demandam análise qualitativa. Ao final dessa análise, será gerado um relatório encerrando a etapa 2, que deverá conter os seguintes aspectos:

- i) Diagnóstico da situação atual da coleta seletiva no Distrito Federal a partir da perspectiva da sua rede de atores;
- ii) Análise do comportamento que se quer modificar a partir dos *frameworks* de *insights* comportamentais disponíveis no *Behavioural Insights Toolkit & Ethical Guidelines for Policy Makers - BASIC*, da OCDE.

4.3 Etapa 3. *Solution*: apontando *insights* comportamentais que possam resolver o problema identificado

A etapa 3 consiste em identificar, dentre cursos de ação possíveis, quais *insights* comportamentais podem ser utilizados como potenciais soluções para o problema analisado nas etapas 1 e 2. Essa etapa inclui o desenho de uma intervenção que visa alterar o(s) comportamento(s) alvo e que são passíveis de teste no estágio subsequente do projeto. Para tanto, os seguintes eixos de atuação são recomendados:

4.3.1. Escolha da intervenção

Com base no conhecimento acumulado nas etapas anteriores, sobretudo a partir do alinhamento de objetivos e sobre o comportamento que se quer modificar, do mapeamento da rede de atores e do relatório de análise de dados, é necessário verificar quais seriam as possíveis intervenções capazes de enfrentar o problema envolvendo a baixa quantidade e qualidade na separação do resíduo sólido doméstico no Distrito Federal.

Para fins de escolha da intervenção, sugerem-se as seguintes atividades:

- a) Mapeamento de intervenções: atividade a ser desenvolvida pela Codeplan a fim de mapear possíveis intervenções, conceituá-las e verificar a possibilidade de que possam ser testadas quanto à sua eficiência nas etapas posteriores do projeto. Além disso, o mapa de intervenções também deve investigar se essas intervenções são viáveis do ponto de vista financeiro e ético.

b) Workshop de definição da intervenção: workshop a ser realizado entre Codeplan, Adasa, SLU e Sema para, a partir de mapa de intervenções, definir e validar conjuntamente qual a melhor intervenção para solucionar o problema identificado nas etapas 1 e 2.

4.3.2. Desenho da intervenção baseada em *insights* comportamentais

O produto final dessa etapa do projeto é o desenho de uma intervenção baseada em *insights* comportamentais que, espera-se: i) possa efetivamente alterar o comportamento desviante; ii) que sua implementação e teste sejam viáveis; e iii) que sejam aprovadas do ponto de vista ético. O desenho deverá conter uma descrição teórica, técnica e metodológica da intervenção a ser escolhida.

Quadro 5 - Etapas, eixos e atividades a serem realizadas

Etapa BASIC	Eixos	Atividades a serem realizadas
	Revisão de literatura	-
Behavior	Alinhamento com atores	Desk research Workshop de alinhamento conceitual Workshop de definição de problema
	Mapeamento de atores e das suas percepções	Mapa de atores envolvidos Entrevistas em profundidade
Analysis	Planejamento dos estudos de contexto a serem realizados (<i>background analysis</i>)	Definição de perguntas de pesquisa Definição dos atores Definição da estratégia Elaboração do cronograma
	Coleta dos dados primários	Coleta de dados a partir das estratégias pré-definidas Transcrição de áudios Elaboração de diários de campo Atualização do mapa de atores envolvidos Análise de dados primários quantitativos
	Elaboração de relatório de análise de dados	-
Solution	Escolha da intervenção	Mapeamento de intervenções Workshop de definição de intervenção
	Desenho da intervenção baseada em <i>insights</i> comportamentais	Descrição teórica, técnica e metodológica da intervenção

5. DAS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

São atribuições da Codeplan:

- Disponibilizar equipe técnica, dados primários, secundários e documentais;
- Coordenar o desenho da intervenção baseada em *insights* comportamentais a ser desenvolvida no Distrito Federal;
- Elaborar a metodologia da pesquisa em parceria e em diálogo com os órgãos e entidades parceiras deste plano de trabalho;
- Compartilhar informações, tecnologias, metodologias e melhores práticas neste projeto de pesquisa;
- Disponibilizar, ao final da pesquisa, banco de dados e relatório da pesquisa, ressalvados os casos de proteção legal;
- Indicar a necessidade de recursos materiais ou humanos.

São atribuições da Adasa:

- a) Disponibilizar equipe técnica, dados primários, secundários e documentais;
- b) Acompanhar e validar o desenho da intervenção baseada em *insights* comportamentais a ser desenvolvida no Distrito Federal;
- c) Contribuir para a elaboração da metodologia da pesquisa em parceria e em diálogo com os órgãos e entidades parceiras deste plano de trabalho;
- d) Compartilhar informações, tecnologias, metodologias e melhores práticas neste projeto de pesquisa;
- e) Disponibilizar, ao final da pesquisa, banco de dados e relatório da pesquisa, ressalvados os casos de proteção legal;
- f) Facilitar, sempre que possível, o contato e o acesso da equipe de pesquisa aos atores envolvidos nas etapas metodológicas propostas;
- g) Indicar a necessidade de recursos materiais ou humanos.

São atribuições do SLU:

- a) Disponibilizar equipe técnica, dados primários, secundários e documentais;
- b) Acompanhar e validar o desenho da intervenção baseada em *insights* comportamentais a ser desenvolvida no Distrito Federal;
- c) Contribuir para a elaboração da metodologia da pesquisa em parceria e em diálogo com os órgãos e entidades parceiras deste plano de trabalho;
- d) Compartilhar informações, tecnologias, metodologias e melhores práticas neste projeto de pesquisa;
- e) Disponibilizar, ao final da pesquisa, banco de dados e relatório da pesquisa, ressalvados os casos de proteção legal;
- f) Facilitar, sempre que possível, o contato e o acesso da equipe de pesquisa aos atores envolvidos nas etapas metodológicas propostas;
- g) Indicar a necessidade de recursos materiais ou humanos.

São atribuições da Sema:

- a) Disponibilizar equipe técnica, dados primários, secundários e documentais;
- b) Acompanhar e validar o desenho da intervenção baseada em *insights* comportamentais a ser desenvolvida no Distrito Federal;
- c) Contribuir para a elaboração da metodologia da pesquisa em parceria e em diálogo com os órgãos e entidades parceiras deste plano de trabalho;
- d) Compartilhar informações, tecnologias, metodologias e melhores práticas neste projeto de pesquisa;
- e) Disponibilizar, ao final da pesquisa, banco de dados e relatório da pesquisa, ressalvados os casos de proteção legal;
- f) Facilitar, sempre que possível, o contato e o acesso da equipe de pesquisa aos atores envolvidos nas etapas metodológicas propostas;
- g) Indicar a necessidade de recursos materiais ou humanos.

6. DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Para alcançar o objetivo deste plano de trabalho, os partícipes se comprometem a cumprir o estabelecido no cronograma de execução ao final deste documento.

7. DOS RESULTADOS ESPERADOS E DOS PRODUTOS

7.1. DOS RESULTADOS ESPERADOS

- a) Alinhamento dos objetivos e do desenho da intervenção baseada em *insights* comportamentais para a melhoria da quantidade e qualidade da separação dos resíduos sólidos domiciliares no DF;
- b) Compreensão do processo de coleta seletiva e levantamento das intervenções possíveis com o uso de metodologia de *insights* comportamentais;
- c) Desenho de uma intervenção baseada em *insights* comportamentais que contribua para o alcance das metas relacionadas à coleta seletiva presentes no PDGIRS.

7.2. DOS PRODUTOS

- a) Revisão de literatura sobre intervenções baseadas em *insights* comportamentais voltadas para reciclagem;
- b) Mapeamento dos atores envolvidos na coleta seletiva, com respectivos papéis e competências;
- c) Relatório de análise de dados, contendo diagnóstico sobre a situação atual da coleta seletiva no Distrito Federal a partir da perspectiva da sua rede de atores e contendo análise do(s) comportamento(s)-foco que se pretende modificar com a intervenção a ser realizada a partir dos frameworks de *insights* comportamentais;
- d) Desenho de intervenção baseada em *insights* comportamentais para a melhoria da quantidade e qualidade da separação dos resíduos sólidos domiciliares no DF.

8. IMPACTOS ESPERADOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O DISTRITO FEDERAL

Espera-se que, com a realização do projeto, seja possível elaborar uma proposta para aumentar a quantidade de material reciclado coletado e melhorar a qualidade da separação destes materiais. Essa ação pode trazer vários benefícios para o Distrito Federal.

A destinação correta deste material gera impactos significativos para a conservação do meio ambiente, com o aumento da vida útil dos aterros sanitários e a redução da poluição dos solos e rios, por exemplo. Além disso, traz benefícios para a saúde pública com a redução da proliferação de doenças. A melhoria na coleta seletiva também gera economia, para os cofres públicos, com a redução da necessidade de limpeza urbana e otimização dos aterros sanitários, como para a sociedade e meio ambiente, com a redução da extração de matéria-prima e aumento do ciclo de vida dos materiais.

O aumento na quantidade e qualidade do material reciclável impacta diretamente a situação dos catadores e demais trabalhadores envolvidos no processo, pode gerar uma melhoria na lucratividade, nas condições de trabalho e possibilitar a valorização dos envolvidos na coleta seletiva. Possibilidade de não só levar educação, mas a conscientização em relação ao destino correto dos resíduos sólidos para todos.

Além disso, com o projeto, será possível verificar a efetividade da utilização de ferramentas da economia comportamental na regulação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e na implantação da política e planos relacionados ao tema. Os resultados obtidos poderão ainda subsidiar o desenvolvimento de ações regulatórias em outras áreas do saneamento básico utilizando-se dessas ferramentas e nortear ações governamentais para efetivar a implementação de políticas públicas de diversas áreas.

9. CRONOGRAMA

Etapas	Eixos/Atividades	Meses					

		1	2	3	4	5	6	7
Etapa 1. <i>Behavior</i>	1.1. Revisão de literatura							
	1.2. Alinhamento com atores							
	1.3. Mapeamento de atores e das suas percepções							
Etapa 2. <i>Analysis</i> [*]	2.1. Planejamento dos estudos de contexto a serem realizados (<i>background analysis</i>)							
	2.2. Coleta dos dados primários							
	2.3. Elaboração de relatório de análise de dados							
Etapa 3. <i>Solution</i>	3.1. Escolha da intervenção							
	3.2. Desenho da intervenção baseada em <i>insights</i> comportamentais							

[\[*\]](#) Considerando as medidas de isolamento social tomadas durante a pandemia do coronavírus no Distrito Federal, a etapa 2 do projeto poderá ser postergada.

Para alcançar o objetivo deste Plano de Trabalho, os partícipes se comprometem a cumprir o estabelecido no cronograma de execução.

10. APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se este plano de trabalho, assinado pelos representantes dos partícipes.

Pela Codeplan:	
Daienne Amaral Machado Diretora de Estudos e Políticas Sociais	Tatiana Lemos Sandim Gerente de Estudos e Análises Transversais
Renata Florentino de Faria Santos Diretora de Estudos Urbanos e Ambientais	Cecilia de Faria Sampaio Gerente de Estudos Urbanos
Pela Adasa/DF:	
Élen Dânia Silva dos Santos	Samira Iasbeck de Oliveira Soares Reguladora de Serviços Público

Superintendente de Resíduos Sólidos, Gás e Energia	
Pelo SLU/DF:	
Andrea Portugal Fellows Kuhnert Dourado Assessora Especial - DITEC/SLU	Luana Cristeli Sena Secretária Executiva do Conselho de Limpeza Urbana
Pela Sema/DF:	
Glauco Amorim da Cruz Coordenador de Implementação da Política de Resíduos Sólidos	Isadora Lobão Mori Gerente de Resíduos Sólidos Maria Fernanda de Faria Barbosa Teixeira Gerente de Implantação da Política de Resíduos Sólidos

^[1] Serviço de Limpeza Urbana. Tudo que você precisa saber sobre coleta seletiva. Brasília: SLU, s.d.. Disponível em: <http://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/TUDO-QUE-VOCE-PRECISA-SABER-SOBRE-COLETA-SELETIVA.pdf>. Acesso em: 23 out. 2019.

^[2] Brasil. Casa Civil. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

^[3] Logística Reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos ou outra destinação final ambientalmente adequada (art. 3º, inciso XII, Lei nº 12.305, 2010).

^[4] Contratos 18/2019, 19/2019 e 24/2019, disponíveis em <http://www.slu.df.gov.br/contratos-do-ano-2019/>. Acesso em: 22 out. 2019.

^[5] OCDE. *Behavioural insights and public policy: Lessons from around the world*. OECD Publishing, Paris, 2017; WORLD BANK. *Mind, society and behaviour - World development report*. Washington, 2015.

^[6] Ver mais no site da OCDE: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/behavioural-insights.htm>. Acesso em: 21 out. 2019.

^[7] OCDE. *Behavioural insights Toolkit and Ethical Guidelines for Policy Makers*. Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/BASIC-Toolkit-Draft-for-Consultation.pdf>. Acesso em: 23 out. 2019.



Documento assinado eletronicamente por **DAIENNE AMARAL MACHADO 0003668-4, Diretor(a) de Estudos e Políticas Sociais**, em 17/07/2020, às 19:05, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CECILIA DE FARIA SAMPAIO - Matr.0003667-6, Gerente de Estudos Urbanos**, em 17/07/2020, às 19:15, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **LUANA CRISTELI SENA - Matr.0273786-8, Assessor (a) Especial**, em 17/07/2020, às 20:53, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ÉLEN DÂNIA SILVA DOS SANTOS - Matr.0182175-X, Superintendente de Resíduos Sólidos, Gás e Energia da ADASA**, em 20/07/2020, às 09:48, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **TATIANA LEMOS SANDIM - Matr.0003648-0, Gerente de Estudos e Análises Transversais**, em 20/07/2020, às 10:33, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SAMIRA IASBECK DE OLIVEIRA SOARES - Matr.0191777-3, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 20/07/2020, às 11:06, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **RENATA FLORENTINO DE FARIA SANTOS - Matr.0003684-6, Diretor(a) de Estudos Urbanos e Ambientais**, em 20/07/2020, às 11:28, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Isadora Lobão Mori - Matr. 276.332-X, Coordenador (a) de Implementação da Política de Resíduos Sólidos-Substituto(a)**, em 20/07/2020, às 13:43, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ANDREA PORTUGAL FELLOWS KUHNERT DOURADO - Matr.0273567-9, Assessor(a) Especial**, em 20/07/2020, às 13:45, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA FERNANDA DE FARIA BARBOSA TEIXEIRA - Matr. 0272974-1, Gerente de Implantação da Política de Resíduos Sólidos**, em 20/07/2020, às 17:32, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **GLAUCO AMORIM DA CRUZ - Matr. 973901-1, Coordenador(a) de Implementação da Política de Resíduos Sólidos**, em 22/07/2020, às 19:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=43762841)
verificador= 43762841 código CRC= 5ED057CB.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Administração Municipal - SAM, Bloco H - Bairro Asa Norte - CEP 70620-080 - DF

3342-1717

00197-00004641/2019-92

Doc. SEI/GDF 43762841