

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
GESTÃO ESTRATÉGICA EM POLÍTICAS PÚBLICAS

Adriane Michels Brito  
Denise da Silva Pessôa  
Ludmila Soares Franco  
Yuri Rajczuk Dombi

**Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil na cidade de Caxias do  
Sul – RS**

São Paulo  
2015

Adriane Michels Brito  
Denise Pessôa  
Ludmila Soares Franco  
Yuri Rajczuk Dombi

**Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil na cidade de Caxias do Sul – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Comissão Avaliadora como exigência parcial para obtenção do certificado de conclusão do curso de Especialização em Gestão Estratégica em Políticas Públicas, pela Universidade Estadual de Campinas.

Orientador: Rafael Balseiro Zin

São Paulo  
2015

## Sumário

1 - ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA .....	4
1.1 Fluxograma .....	9
2 - NÓS EXPLICATIVOS .....	10
2.1 - Identificação dos Nós Estratégicos .....	12
2.2 - Análise dos Nós Estratégicos .....	12
2.2.1 - NE1 .....	12
2.2.2 - NE2 .....	13
2.2.3 - NE3 .....	14
3 - ÁRVORE DO PROBLEMA.....	15
4 - PLANO DE AÇÃO .....	17
5 - ANÁLISE DE ATORES.....	20
6 - ANÁLISE DE RISCOS E FRAGILIDADES.....	28
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33

## 1 - ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Os investimentos em infraestrutura proporcionados pelos governos pós-neoliberais de Lula e Dilma, trouxeram incontestáveis avanços para o setor da construção civil, seja por demanda ou por incentivos a programas federais, como por exemplo, o programa Minha Casa minha Vida, onde se buscou enfrentar um problema crônico no Brasil que é o déficit habitacional. Entretanto, junto com esses avanços, surge outro problema que merece ser apreciado e que tem atingido as grandes cidades, que é a correta destinação dos resíduos da construção civil. Estima-se que esse tipo de resíduo chega a representar 60% dos resíduos sólidos produzidos nas cidades. Conforme a Associação Brasileira para Reciclagem de Resíduos de Construção Civil e Demolição (Abrecon), o Brasil joga fora oito bilhões de reais ao ano porque não recicla seus produtos. Essa produção excessiva, a escassez dos recursos naturais e as mudanças climáticas obrigaram governos a estudar a matéria e legislar sobre o tema a fim de regulamentar essa cadeia de produção do resíduo. O marco nacional é a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei 12.305/2010), que caracteriza como resíduos de construção civil aqueles gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis.

O Município de Caxias do Sul – RS, por meio da Lei 6.359/2005 e do Decreto Municipal nº 13.179/2007, instituiu o seu Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC. A lei seguiu o Estatuto das Cidades e as Resoluções 307/2002 e 348/2004 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Essas iniciativas colocaram o Município juridicamente à frente do restante do país no que tange a destinação dos resíduos da construção civil, pois a Política Nacional de Resíduos Sólidos foi aprovada somente em 2010.

Desta forma, Caxias do Sul passou a exigir, conforme a legislação que entrou em vigor, que os Projetos de obras civis somente fossem licenciados mediante apresentação de Projetos Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, comprovando que os procedimentos necessários para o manejo e destinação fossem cumpridos de forma sustentável. Por lei, as empresas que recolhem os resíduos devem encaminhá-lo para

áreas autorizadas para a realização de triagem e reaproveitamento. Cabe a Secretaria do Meio Ambiente licenciar e cadastrar essas áreas para a implantação de Estações de Transbordo e Triagem além de estabelecer o fluxo desses resíduos, exercendo fiscalização contínua para o cumprimento da legislação.

Entretanto, o que se observa é que as empresas especializadas no transporte dos resíduos têm dado destino adverso ao estipulado por lei, e depositado em locais não apropriados e com isso propagando “lixões”, especialmente no interior do município. Das dez empresas que operam na cidade, apenas três tem algum tipo de autorização para recolher o material. Diante desse quadro vemos que a Lei não está sendo cumprida e nem respeitada. A cidade vanguardista nesse aspecto parece ter ficado parada no tempo quanto à execução.

É essencial que o vereador e a vereadora de esquerda, como agentes fiscalizadores, busquem diagnosticar a situação dos resíduos da construção civil no Município, para poder construir e propor ações no sentido de garantir a sua correta destinação. Somente assim, Caxias do Sul virá a ter os benefícios econômicos, sociais e ambientais que o reaproveitamento desses resíduos pode proporcionar, promovendo um desenvolvimento econômico mais sustentável.

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o gerenciamento de resíduos de construção civil na cidade de Caxias do Sul no estado do Rio Grande do Sul. Os objetivos específicos foram identificar a legislação específica, avaliar como a Prefeitura de Caxias do Sul formulou e implementou seu planejamento estratégico para promover a adequação do município à legislação; identificar no processo os problemas e conflitos encobertos, latentes e abertos e; propor soluções para que o ator que declara o problema, vereador e vereadora de esquerda, possa atuar nos conflitos e contribuir com o município em um novo planejamento estratégico onde as ações necessárias para a transição do estado herdado para o estado necessário sejam contempladas. Assim, a situação-problema desta pesquisa é a **“A destinação incorreta dos resíduos sólidos da construção civil do município de Caxias do Sul”**.

Para melhor visualizar o problema da destinação dos resíduos sólidos da construção civil de Caxias do Sul elaboramos o quadro abaixo com o “checklist” dos onze elementos necessários para a aplicação de análise de políticas e que melhor

contextualiza o problema para a aplicação da Metodologia de diagnóstico de problemas- MDP e da Metodologia de equacionamento de problemas - MEP.

<b>ELEMENTO</b>	<b>SINTESE DE CADA ELEMENTO</b>
<b>Atores sociais</b>	Vereador e Vereadora de Esquerda do Município de Caxias do Sul – RS
<b>Processo decisório</b>	A aceleração econômica brasileira na última década assegurou grande crescimento das atividades econômicas no município de Caixas do Sul – RS, com destaque a construção civil. A construção civil tem grande relevância econômica e social, principalmente por ser grande gerador de postos de trabalhos. Entretanto também é um dos setores que mais gera resíduos e poluição, podendo ser extremamente nociva ao meio ambiente. Com a intenção de evitar esses problemas o Município aprovou a Lei 6.359/2005 e mais tarde regulamentou pelo Decreto Municipal nº 13.179/2007, instituindo o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Entretanto, o que se observa é que muitas empresas não estão cumprindo a legislação, não estão dando a destinação correta aos resíduos e estão propagando “lixões” especialmente no interior do Município. Não existe também um incentivo para formação de empresas ou cooperativas para aproveitamento econômico desses resíduos.
<b>Conflitos abertos, encobertos e latentes</b>	Vários conflitos são gerados pelos diferentes atores no processo e pela forma com que a máquina burocrática do Município está organizada. Existe uma falta de interesse político que pode ser proveniente de interesses econômicos para manter o modelo atual, que se agrava pela falta de uma pressão da população. Entre os interesses encobertos, temos o financiamento de campanhas e representação de classes que podem estar correlacionados com os posicionamentos e interesses dos políticos.
<b>Aumentar seu poder</b>	O Vereador e a Vereadora de esquerda têm condições de criar ambiente favorável para promover a discussão do tema na Câmara de Vereadores e articular a formação de comissão para abordar o problema especificamente. Deve procurar uma maior aproximação com os movimentos populares para que esses passem a formular propostas e a exercer pressão. Pode articular

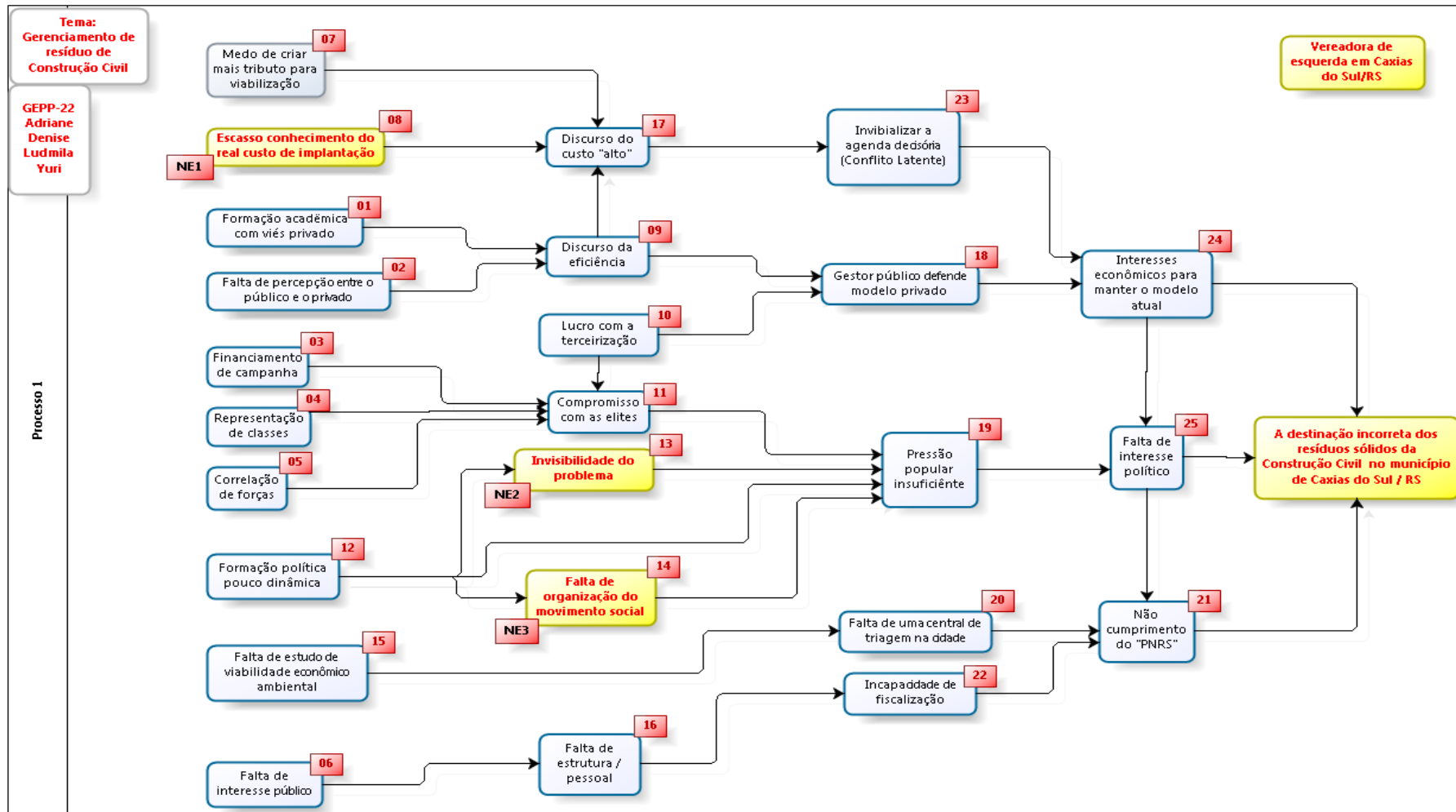
	<p>junto com as secretárias municipais projetos que visem a fomentar iniciativas para aproveitamento econômico dos resíduos.</p>
<p><b>Triângulo de Governo</b></p>	<p>O Vereador e a Vereadora de esquerda podem articular e influenciar outros Vereadores e organizações da sociedade civil específicas mostrando a dimensão do problema e propondo estudos e ideias criativas para que possa ocorrer melhor planejamento e financiamento. Também podem influenciar nas instancias do partido que representam com o intuito de que se criem condições de treinamento e educação dos filiados com relação ao problema e da importância da destinação dos resíduos e reciclagem. Podem fomentar organizações de fóruns junto com aos movimentos sociais, convidando representantes do governo para a discussão do problema.</p>
<p><b>Normas institucionais</b></p>	<p>Uma das dificuldades a ser enfrentada será com a cultura organizacional já enraizada na estrutura do Município bem como os conflitos de interesses dos diversos representantes partidários, de classe e dos movimentos sociais e as correlações de força dos atores envolvidos.</p>
<p><b>Compromissos</b></p>	<p>Será um processo delicado pois terá que avaliar os compromissos assumidos pelos outros representantes eleitos na Câmara, os atores que esses vereadores representam e os interesses encobertos. Frente a esse desafio, deverá se aproximar dos movimentos sociais para que seu projeto ganhe popularidade e pela pressão entre na agenda para apreciação.</p>
<p><b>Quid prodest? (A quem interessa?)</b></p>	<p>A não resolução do problema beneficia os atores que tem interesses econômicos de manter o modelo atual. O fomento ao debate para a solução e melhor gerenciamento dos resíduos da construção civil irá beneficiar a população com melhor preservação do meio ambiente, incremento na cadeia produtiva com geração de mais empregos.</p>
<p><b>Mau-funcionamento do Estado</b></p>	<p>Os conflitos de interesses entre os atores envolvidos e a predominância dos interesses econômicos e políticos de curto prazo podem prejudicar as iniciativas.</p> <p>A baixa capacidade institucional existente nos órgãos afins e a dificuldade de ruptura com o modelo gerencial, incapacidade de fiscalização e ineficiência de planejamento são fatores que podem comprometer as possíveis implementações das</p>

	soluções que possam surgir do debate na Câmara de vereadores de Caxias do Sul.
<b>Reforma Gerencial</b>	Nenhuma solução terá sucesso no gerenciamento de resíduos da construção civil se junto não houver projetos educacionais para população do Município de Caxias do Sul e das comunidades do entorno, capacitação dos diversos atores interessados e impactados com ferramentas apropriadas de orçamento e gestão participativa e mudança cultural na máquina burocrática do município que está associada a visão da Reforma gerencial implementada pelos governos neoliberais e pelo engessamento herdado dos governos militares.
<b>Máquina pública</b>	Vereadores do Município de Caxias do Sul, Prefeitura e Secretarias de Municipais, Empresas Públicas, Representantes de Classe e dos Movimentos Sociais e Empresas do setor da Construção Civil e Gestoras de Resíduos. O Conflito de interesses e a falta de uma integração maior na formação de políticas públicas vinculados ao gerenciamento de resíduos estão entre as dificuldades e deficiências relacionadas ao modo de funcionamento da máquina pública.

## 1.1 FLUXOGRAMA

O Fluxograma Explicativo da “A destinação incorreta dos resíduos sólidos da construção civil do município de Caxias do Sul” sintetiza os aspectos e relações de causalidade da complexa situação em que se encontra a gestão e fiscalização de Caxias do Sul. Desta forma o fluxograma nos permitiu visualizar as características do sistema que hoje se encontra o município de forma que, na identificação desse processo foi possível mapear as ações necessárias para a alteração do estado atual em direção do estado necessário, aonde a lei venha a ser cumprida.





## 2 - NÓS EXPLICATIVOS

Na construção do Fluxograma explicativo foi possível encontrar as relações de causas, aparentes ou não, e os conflitos que geraram a situação problema “A destinação incorreta dos resíduos sólidos da construção civil do município de Caxias do Sul”. Foram apontados 26 nós explicativos e 3 cadeias determinantes de relação de causalidades no qual a complexidade da situação problema pode ser melhor visualizada e os processos identificados.

A gestão do poder executivo municipal, com objetivo de evitar conflitos com a classe dominante e garantir uma relação estável com a população e uma visão positiva da administração fica com *medo de criar mais tributos para viabilização (NE7)* de projetos desse porte. Somando a questão tributária vem o *escasso conhecimento sobre o real custo da implantação (NE8)* de uma usina de reciclagem de resíduos da construção civil, potencializando, desta forma, o famoso *discurso do alto custo (NE17)*. Essa falta de conhecimento e de intercâmbio com outras prefeituras leva a prefeitura se abster da tomada de decisão quanto ao correto processo de destinação desses resíduos, se isentar da fiscalização para o cumprimento da lei, e com isso, *inviabilizar a agenda decisória (NE23)* do município. Fica evidente também, o propósito de atender setores da sociedade que tem *interesses econômicos para manter o modelo atual (NE24)*, e assim privilegiar o empresariado que prega a terceirização dos serviços em função da omissão e ineficiência por parte do Estado.

Continuando ainda nessa relação de causalidade, a *formação acadêmica com viés privado (NE1)* e a *incorreta percepção entre o público e o privado (NE2)*, características e herança do pensamento e modo de gestão da ideologia neoliberal impacta a sociedade, inclusive na forma como se realiza a educação e treinamento dos profissionais de administração e gestão públicas. De fato, é uma doutrina que além de atingir o mundo acadêmico, constrói uma inversão de valores sociais e uma alienação do senso crítico, onde a população é educada, e até treinada, a olhar naturalmente a concentração da riqueza como uma consequência da boa administração. Desta forma fica fácil manter o *discurso da eficiência (NE9)* e proporcionar ao setor empresarial o *lucro com a terceirização (NE10)*. Encontramos deste modo, parte da explicação do por que o gestor público *defender o modelo privado (NE18)* e aplicar as ferramentas de gestão da iniciativa privada na administração pública. Esse mecanismo perverso

provoca a perpetuação do poder da classe econômica dominante, sustenta os *interesses econômicos para manter o modelo atual (NE24)* e motiva o *interesse político em adiar a decisão (NE25)* na resolução do problema em questão.

O *lucro com a terceirização (NE10)*, o *financiamento de campanha (NE3)*, *representação de classes (NE4)* e *correlação de forças (NE5)* pressionam o gestor do executivo municipal a manter um *compromisso com as elites (NE11)* que é a parte forte da relação e que mais ganha com a manutenção deste tipo de modelo e com a decisão de não implantação da usina de reciclagem de materiais da construção civil na cidade. Esse compromisso com as elites, a *invisibilidade do problema (NE12)* perante a população, a *formação política pouco dinâmica (NE13)* e o *movimento social desorganizado (NE14)* acabam por resultar em uma *pressão popular insuficiente (NE19)* sobre o problema e também gera o *interesse político em adiar a decisão (NE25)*, deixando o Estado livre para tomar a decisão de se abster da resolução problema dos resíduos. Resultando no *não cumprimento do PNRS (NE26)*.

A *falta de um estudo de viabilidade econômico ambiental (NE15)* sério e organizado rende ao governo essa ignorância perante o problema da destinação incorreta dos resíduos da construção civil pois a *região não conta com uma central de triagem (NE21)*, não havendo a correta separação entre os diferentes tipos de resíduos oriundos das obras da cidade acarreta o *não cumprimento do PNRS (NE26)*.

A *prevalência do interesse privado (NE6)*, tem como consequência a *estrutura / pessoal insuficiente (NE16)* que causa a *incapacidade de fiscalização (NE22)*, causando também o *não cumprimento do PNRS (NE26)*. A *estrutura / pessoal insuficiente (NE16)* abre precedente para que o governo gere *lucro com a terceirização (NE10)* e gerando a precarização do trabalho.

Mediante essas relações causais, podemos ver a diferença entre os Nós Estratégicos e os Nós Explicativos. Os primeiros devem atender, necessariamente, a três requisitos: 1- se os Nós Estratégicos forem desatados, terão alto impacto no equacionamento do problema; 2- o ator que declara o problema deve ter governabilidade – capacidade de atuação – sobre o Nó Estratégico; 3- o equacionamento do Nó Estratégico não deve resultar em um desgaste político excessivo. Os segundos são as causas que ajudam a identificar, contextualizar e explicar o problema, mas que o ator não consegue efetivamente ter governabilidade para atuar e provocar uma mudança no *status quo* da

situação. Entretanto, o processo é dinâmico e precisa constantemente passar por reavaliação em face, principalmente, da resolução ou surgimento de algum Nó Estratégico.

## **2.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS NÓS ESTRATÉGICOS**

- **NE1** - Escasso conhecimento do real custo de implantação
- **NE2** - Invisibilidade do problema
- **NE3** - Falta de organização dos movimentos sociais

## **2.2 - ANÁLISE DOS NÓS ESTRATÉGICOS**

### **2.2.1 – NE 1 - ESCASSO CONHECIMENTO DO REAL CUSTO DE IMPLANTAÇÃO**

A reciclagem dos Resíduos da Construção Civil - RCC pode promover uma grande economia energética, reduzir os impactos negativos no ecossistema das cidades, gerar nova cadeia de produção, negócios e emprego. É uma nova matéria-prima que surge, que é produzida e pode substituir a natural, não renovável. Assim, o reaproveitamento desses resíduos possibilita, desde a diminuição nos custos das Empresas com compras de materiais, como um melhor planejamento para que as perdas no processo da construção diminuam. Entretanto as empresas e governos argumentam que a adequação e exploração tem um alto custo para ser implementado. Esse discurso é gerado pelo desconhecimento e pelo interesse político e econômico de manter a situação atual.

O vereador e a vereadora de esquerda, por meio de sua Função de Assessoramento ao Executivo, podem exercer atividades parlamentares de apoio e de discussão das políticas públicas, pode alertar sobre a questão e trazer experiências de sucesso de outras prefeituras para que sirvam de base e referência para o planejamento. Podem preparar informativos e direcionar a vários setores da sociedade envolvida no processo de esclarecimento sobre os benefícios que uma USINA REGIONAL DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL pode trazer para a economia local e o quanto seu custo para implantação é baixo.

Assim, esse Nó Estratégico atende todos os requisitos exigidos na metodologia, pois o vereador e a vereadora exercem sua função de assessoramento ao executivo, sua função fiscalizadora bem como sua função de representação do povo, promovendo um alto impacto no equacionamento do problema no momento que leva o esclarecimento e possibilita o intercâmbio de experiência, capta ganho político real que lhe ajudará na discussão junto aos seus pares e com o setor empresarial, trazendo governabilidade para o exercício da fiscalização e apoio ao processo.

### 2.2.2 - NE2 - INVISIBILIDADE DO PROBLEMA

Quando o problema não é visualizado, então, não é identificado como problema, por conseguinte, não entra na agenda política e não desperta a pressão popular para que se reverta a situação, privilegiando os que tem interesse na manutenção do *status quo*.

Por meio de sua Função Fiscalizadora, o vereador e a vereadora de esquerda tem o poder e o dever de fiscalizar a administração e cuidar da aplicação dos recursos, entre outras coisas.

Assim, pode não só fazer denúncias como também solicitar informações nas diversas esferas do governo. Com o uso desses mecanismos e na defesa da sociedade que representa, pode pressionar a Prefeitura e seu sistema de fiscalização. A Fiscalização no momento que começa a cumprir os dispositivos previsto em lei pode aplicar multas e forçar que empresas, desde as produtoras dos RDC até as responsáveis pela coleta se adaptem a lei. Pode vir a acionar também o Ministério Público para que este venha a pressionar a Prefeitura a desempenhar melhor gestão, adotando políticas públicas que levem a solução do problema, desde local para destinação correta, reciclagem e incentivo para promoção da atividade econômica para inserção do produto reciclado no mercado e promoção de empregos.

Observamos que nesse aspecto o Nó Estratégico “invisibilidade do problema” é de fato um Nó Estratégico pois atende todos os requisitos exigidos na metodologia. O vereador e a vereadora procedendo desta forma e exercendo sua função fiscalizadora, pode causar um alto impacto no equacionamento do problema, pois no decorrer do processo de denúncia trará visibilidade ao problema, criando os mecanismos para que o debate se instaure na sociedade. No momento que a sociedade toma consciência da situação, passa a pressionar os governantes levando a uma mudança na correlação de

forças e promovendo que o interesse político se volte para promoção de ações concretas. Se por um lado tem um desgaste político junto as Empresas e setores que tem interesse de manter o *status quo*, cria grande aproximação da sociedade a qual lhe trará mais poder de atuação e governabilidade para lidar com a situação. Diante dessa sustentação por meio dos movimentos sociais, poderá influenciar e articular uma discussão mais detalhada entre seus pares na Câmara e a formação de comissões para estudo e proposta de soluções.

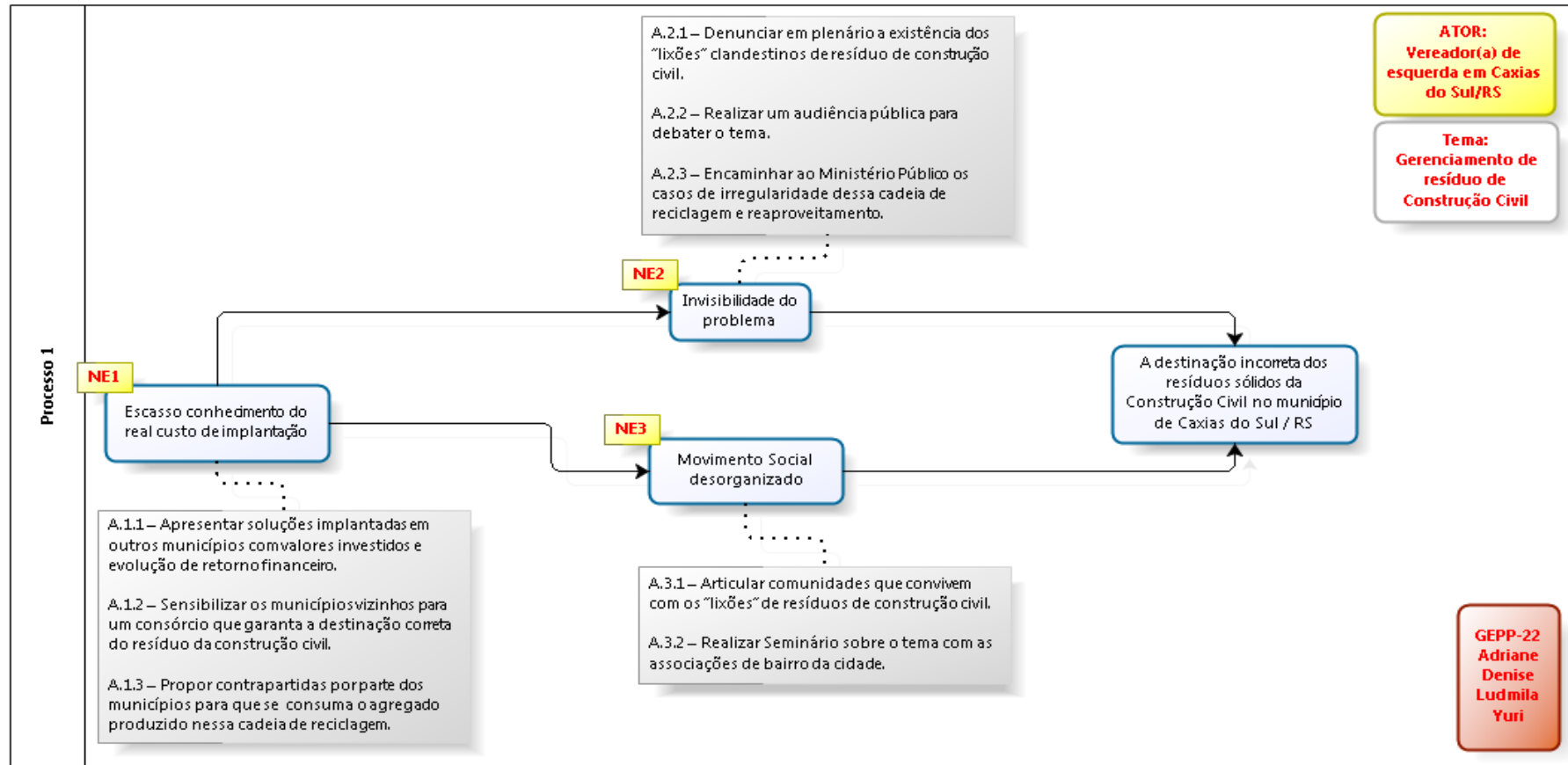
### 2.2.3 - NE3 - MOVIMENTO SOCIAL DESORGANIZADO

O vereador e a vereadora de esquerda são fundamentais na democratização do poder legislativo e desta forma na batalha pela melhoria das condições de vida da população e na construção de sua cidadania. No exercício de sua função como representantes da sociedade, devem promover a mobilização das comunidades, fortalecendo a educação popular, sua organização e cidadania. Articulando junto ao Partido que representam podem incentivar e ajudar na organização de fóruns populares, estar presente nos protestos e incentivar lideranças. Deve prever espaço em sua agenda para estar presente em eventos organizados pelos movimentos sociais e ter disponibilidade para atendê-los. São por meio da aproximação dos movimentos sociais que o vereador e a vereadora de esquerda encontram a sustentação política para que as propostas em defesa dos interesses sociais sejam priorizadas nas discussões do legislativo e força para pressionar por alterações na agenda governamental.

No caso do Problema que o Município de Caxias do Sul vem enfrentando em relação a falta de gestão adequada dos RDC, o vereador e a vereadora podem visitar os locais e comunidades afetadas promovendo esclarecimento, colocando seu mandato a disposição para defender a causa e incentivar que essas comunidades se organizem para melhor lutar por seus direitos.

Esse é um nó estratégico no qual a atuação pode causar impacto significativo na gestão do problema, promover a conscientização popular, empoderando os movimentos sociais para que sua participação se torne mais efetiva e eficaz na tarefa de pressionar o poder local e reverter a falta de interesse político para discussão. O exercício dessa função se converte em grande ganho político para o mandato, possibilitando mudança no cenário político e alterando a correlação de forças.

### 3 - ÁRVORE DO PROBLEMA



**PAINEL 1**

<b>Nó Estratégico</b>	<b>Ações</b>	<b>Resultado das ações</b>
NE 1 – ESCASSO CONHECIMENTO DO REAL CUSTO DA IMPLANTAÇÃO	<p>A1.1 – Apresentar soluções implantadas em outros municípios com valores investidos e evolução de retorno financeiro.</p> <p>A1.2 – Sensibilizar os municípios vizinhos para um consórcio que garanta a destinação correta do resíduo da construção civil.</p> <p>A1.3 – Propor contrapartidas por parte dos municípios para que se consuma o agregado produzido nessa cadeia de reciclagem.</p>	<p>1.1 – Esclarecer o custo da implantação desse sistema de reciclagem e reaproveitamento.</p> <p>1.2 – Dividir custos e garantir os insumos para a Central de Triagem e Transbordo.</p> <p>1.3 – Aumentar o consumo do agregado produzido.</p>
NE 2 – INVISIBILIDADE DO PROBLEMA	<p>A2.1 – Denunciar em plenário a existência dos “lixões” clandestinos de resíduo de construção civil.</p> <p>A2.2 – Realizar uma audiência pública para debater o tema.</p> <p>A2.3 – Encaminhar ao Ministério Público os casos de irregularidade dessa cadeia de reciclagem e reaproveitamento.</p>	<p>2.1 – Envolver mais parlamentares no tema.</p> <p>2.2 – Envolver diversos setores da sociedade para pensar soluções conjuntamente.</p> <p>2.3 – Solicitar ao Ministério Público que pressione o Poder Público Municipal a resolver esse problema.</p>
NE 3 – MOVIMENTO SOCIAL DESORGANIZADO	<p>A3.1 – Articular comunidades que convivem com os “lixões” de resíduos de construção civil.</p> <p>A3.2 – Realizar Seminário sobre o tema com as associações de bairro da cidade.</p>	<p>3.1 – Formar e fortalecer um grupo de pessoas atingidas pelos “lixões”.</p> <p>3.2 – Envolver o setor comunitário na luta pela correta destinação do resíduo de construção civil.</p>



## 4 - PLANO DE AÇÃO

### PAINEL 2.1

#### NE 1 – ESCASSO CONHECIMENTO DO REAL CUSTO DA IMPLANTAÇÃO

Ação	Tarefas	Recursos Necessários	Prazos (Meses)	Responsável
A.1 - Apresentar soluções implantadas em outros municípios com valores investidos e evolução de retorno financeiro.	1.1.1 Levantar informações sobre experiências de outros municípios que conseguiram implantar o sistema de destinação do resíduo de construção civil. 1.1.2 Organizar uma visita técnica algum desses municípios com um grupo representativo da cidade (políticos, Secretaria de Meio Ambiente e etc.) 1.1.3 Realizar seminários em parceria com Universidades, em especial, com os cursos ligados a questão ambiental, construção civil e economia.	- Pessoal - Político - Financeiro	Agosto/2015 a Novembro/2015.	- Vereadora - Assessoria  - Comissão de Meio Ambiente da Câmara.
A.2 - Sensibilizar os municípios vizinhos para um consórcio que garanta a destinação correta do resíduo da construção civil.	1.2.1 Diagnosticar a situação da destinação do resíduo de construção civil da região. 1.2.2 Agendar reuniões para fomentar uma parceria com os municípios vizinhos.	- Pessoal - Político	Janeiro/2016 a Março/2016.	- Vereadora - Assessoria  - Comissão de Meio Ambiente da Câmara.
A.3 - Propor contrapartidas por parte dos municípios para que se consuma o agregado produzido nessa cadeia de reciclagem.	1.3.1 Realizar Seminário com técnicos que mostrem formas de reciclagem e reaproveitamento do resíduo da construção civil. 1.3.2 Elaborar um consórcio entre os municípios que atendam as demandas dos mesmos e dividam as responsabilidades.	- Pessoal - Político	Março/2016 a Maio/2016.	- Vereadora - Assessoria  - Comissão de Meio Ambiente da Câmara.

**PAINEL 2.2****NE 2 – INVISIBILIDADE DO PROBLEMA**

<b>Ação</b>	<b>Tarefas</b>	<b>Recursos Necessários</b>	<b>Prazos</b>	<b>Responsável</b>
A.1 - Denunciar em plenário a existência dos “lixões” clandestinos de resíduo de construção civil.	2.1.1 – Realizar um Grande Expediente apresentando fotos e filmagens dos “lixões” clandestinos. 2.1.2 – Denunciar nos meios de comunicação os “lixões” clandestinos, repassando todas as informações de irregularidades.	- Pessoal - Político	Outubro/2015	- Vereadora - Assessoria
A.2 - Realizar uma audiência pública para debater o tema.	2.2.1 – Mobilizar vizinhos dos “lixões” clandestinos para que solicitem uma audiência pública através de abaixo-assinado. 2.2.2 – Fazer ofício à Comissão de Meio Ambiente da Câmara solicitando uma audiência pública para tratar do tema.	- Pessoal - Político	Novembro/2015	- Vereadora - Assessoria
A.3 - Encaminhar ao Ministério Público os casos de irregularidade dessa cadeia de reciclagem e reaproveitamento.	2.3.1 – Elaborar um dossiê com as informações sobre a situação da destinação incorreta do resíduo da construção civil. 2.3.2 – Agendar reunião com o Ministério Público e com moradores para entregar o dossiê e denunciar os problemas.	- Pessoal - Político	Dezembro/2015	- Vereadora - Assessoria

**PAINEL 2.3****NE 3 – MOVIMENTO SOCIAL DESORGANIZADO**

<b>Ação</b>	<b>Tarefas</b>	<b>Recursos Necessários</b>	<b>Prazos</b>	<b>Responsável</b>
A.1 - Articular comunidades que convivem com os "lixões" de resíduos de construção civil.	3.1.1 – Realizar reuniões nas vizinhanças dos "lixões". 3.1.2 – Unificar os grupos em um Encontro.	- Pessoal - Político	Agosto/2015 e Setembro/2015.	- Vereadora - Assessoria
A.2 - Realizar Seminário sobre o tema com as associações de bairro da cidade.	3.2.1 – Reunir as associações dos bairros envolvidos com o problema e que tem "lixões". 3.2.2 – Construir parceria e envolver a União de Associação dos Bairros de Caxias do Sul para realizar um Seminário.	- Pessoal - Político - Financeiro	Outubro/2015.	- Vereadora - Assessoria - Comissão de Meio Ambiente da Câmara.

## 5 - ANÁLISE DE ATORES

### PAINEL 3.1

**Ação 1.1** - Apresentar soluções implantadas em outros municípios com valores investidos e evolução de retorno financeiro.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
Universidade de Caxias do Sul (universidade comunitária)	Pesquisas existentes na área.	Colaboração voluntária.	Fornecimento dos trabalhos de pesquisas e TCCs que abordam o tema.	Sugestão de experiências bem sucedidas, mas que não se enquadram na realidade da cidade em questão.	Parceria diplomática, política e na execução da ação.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Quadro Técnico.	Subordinação ao Prefeito.	Identificar quais os pontos nevrálgicos da cadeia da destinação do resíduo da construção civil.	Omissão de informações.	Em reunião oficial, solicitar informações.
Vereadores	Representatividade e poder de voto.	Desinteresse em solucionar o problema.	Somar forças para a cobrança da solução do problema.	Minimização do problema.	Apresentação do problema e de outras experiências de outros municípios em Plenário.

**PAINEL 3.2**

**Ação 1.2** - Sensibilizar os municípios vizinhos para um consórcio que garanta a destinação correta do resíduo da construção civil.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
Comissão de Meio Ambiente da Câmara	Articulação Política	Atua no Poder Legislativo e não no Poder Executivo.	Solicitação ao Secretário de Meio Ambiente para que se pense alternativas de forma regional.	Não tendo empenho e compromisso com a tarefa.	Publicitar todas as solicitações e encaminhamentos em Plenário.
Secretário de Meio Ambiente	Decisão da execução	Subordinação ao Prefeito.	Liderar a construção de um consórcio entre os municípios.	Problematizar a construção de um consórcio de forma a inviabilizá-lo.	Deter informações para ir solucionando dúvidas e problematizações.
AMESNE - Associação dos Municípios da Encosta Superior do Nordeste.	Articulação Política	Interesses políticos podem prevalecer sobre a questão técnica.	Reunião Ordinária sobre o tema, para pensar soluções de forma solidária entre os municípios.	Não colocar o tema como agenda.	Em reunião oficial com o presidente da AMESNE, Comissão de Meio Ambiente e Secretário de Meio Ambiente solicitar que se aborde o tema com os municípios.

**PAINEL 3.3**

**Ação 1.3** - Propor contrapartidas por parte dos municípios para que se consuma o agregado produzido nessa cadeia de reciclagem.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
AMESNE	Articulação Política entre Prefeituras da Região.	Influência de diferentes interesses políticos partidários.	Aumentar o consumo pelos Municípios do agregado produzido.	Prevalecer as Prefeituras que não têm interesse em enfrentar o problema.	Seminário sobre a utilização do lucro possível dessa proposta.
Universidade de Caxias do Sul (universidade comunitária)	Possui o Instituto de Administração Municipal (IAM) é elo de articulação entre a Universidade e os Poderes Públicos da Região.	Atuação mediante convênio.	Diagnosticar a situação na região com o levantamento de produção de resíduos de construção civil e do potencial produção do agregado.	Diagnosticar de forma equivocada.	Acompanhamento do trabalho.
Prefeituras	Potencial consumidor do agregado para as pavimentações.	Proposta inovadora	Estabelecer cotas de consumo dos agregados produzidos para utilização nas pavimentações.	Não comprar o agregado produzido a partir do resíduo de construção civil.	Seminário sobre a utilização do agregado.

**PAINEL 3.4**

**Ação 2.1-** Denunciar em plenário a existência dos “lixões” clandestinos de resíduo de construção civil.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
Vereadores	Representatividade e poder de voto.	Não estar no Executivo.	Somar forças para a cobrança da solução do problema.	Desvalorização do problema.	Forçar os vereadores a enfrentar o problema com pressão popular e imagens dos lixões e relatos de cada situação.
Vizinhos dos “lixões”	Pressão Popular	Desarticulação	Organização e Mobilização para pressionar a Prefeitura a solucionar o problema.	Segregação das situações, priorizando apenas o problema individual.	Articular os vizinhos de todos os “lixões” identificados.
Imprensa	Propagação de informação.	Decisão de pauta.	Apresentando a toda cidade e região o problema.	Acirrar os conflitos entre os prejudicados e os beneficiados do problema.	Passar todas as informações sobre o problema a Imprensa.

**PAINEL 3.5**

**Ação 2.2** – Realizar uma audiência pública para debater o tema.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
Comissão de Meio Ambiente da Câmara	Articulação Política	Não tem o poder de decidir como a Prefeitura.	Articular forças para resolver o problema.	Desinteresse por compromisso com setor empresarial.	Conscientizar, pressionar, fiscalizar, sugerir e publicitar as ações da Comissão.
Vizinhos dos “lixões”	Pressão Popular	Desarticulação	Visibilidade para os efeitos negativos dos “lixões”.	Desmobiliza-se por demora nos encaminhamentos.	Motivação e sugestão de ações coletivas.
Sinduscon – Sindicato da Indústria da Construção Civil de Caxias do Sul	Articulação com as construtoras	Representação dos interesses das construtoras.	Contratando apenas as empresas de transporte de caliças que destinem corretamente o resíduo de construção civil.	Contratando empresas que destinam incorretamente o resíduo de construção civil.	Colaborar e propor um programa “Obra Limpa” em que se busca reduzir e destinar corretamente o resíduo de construção civil.
Transportadores de caliças	Destinação de caliças.	Inexistência de Central de Triagem e Transbordo.	Destinando os resíduos de construção civil em Centrais de Triagem e Transbordo.	Fazer greve, deixando os resíduos de construção civil por toda a cidade.	Trabalhar na Conscientização e na busca de alternativas para a implantação de centrais de triagem e transbordo.
Secretaria de Meio Ambiente	Licença para empresas atuarem nesse seguimento.	Inexistência de Central de Triagem e Transbordo.	Articulando com os Municípios vizinhos a implantação da Central de Triagem e Transbordo.	Deixando apenas para a iniciativa privada resolver a situação sem intervenção pública.	Atuar no convencimento de que o Poder Público precisa interferir na implantação do Resíduo de Construção Civil para voltar a ter o controle dessa cadeia produtiva.



**PAINEL 3.6**

**Ação 2.3** - Encaminhar ao Ministério Público os casos de irregularidade dessa cadeira de reciclagem e reaproveitamento.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
Vizinhos dos “lixões”	Pressão Popular	Desarticulação	Protagonizando a luta por solução.	Desistindo de lutar.	Assessorando, motivando e acompanhando o coletivo na luta.
Comissão de Meio Ambiente da Câmara	Representatividade	Influência de interesses econômicos	Denunciando a situação	Isentando-se.	Cobrando e publicitando as ações da Comissão.
UAB – União de Associação de Moradores de Bairros de Caxias do Sul	Pressão Popular	Desconhecimento	Com manifestações e cobranças ao Executivo por solução.	Isentando-se.	Assessorando o movimento com informações sobre o problema e articulando os moradores prejudicados com a UAB.

**PAINEL 3.7**

**Ação 3.1** – Articular comunidades que convivem com os "lixões" de resíduos de construção civil.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
UAB – União de Associação de Moradores de Bairros de Caxias do Sul	Representação das Associações de Bairros da cidade.	Conhecimento técnico restrito.	Somar forças para a cobrança da solução do problema.	Não adotar como agenda do movimento.	Parceria e assessoria na capacitação técnica e quanto à legislação sobre o tema.
Vizinhos dos "lixões"	Pressão Popular	Desarticulação	Organização e Mobilização para pressionar a Prefeitura a solucionar o problema.	Segregação das situações, priorizando apenas o problema individual.	Identificar grupos atingidos pelo problema e articulá-los.

**PAINEL 3.8**

**Ação 3.2** – Realizar Seminário sobre o tema com as associações de bairros da cidade.

<b>Ator</b>	<b>Recursos que controla</b>	<b>Limitações/ Vulnerabilidades</b>	<b>Como pode contribuir?</b>	<b>Como pode prejudicar?</b>	<b>Como atuar em relação a este Ator?</b>
UAB – União de Associação de Moradores de Bairros de Caxias do Sul	Representação das Associações de Bairros da cidade.	Conhecimento técnico restrito.	Direcionar o movimento comunitário para que o tema se torne agenda.	Atuar de forma superficial quanto ao tema.	Assessoria na construção do Seminário
Universidade de Caxias do Sul (universidade comunitária)	Professores com domínio no tema.	Aprofundar algum aspecto e não abranger o todo.	Capacitar o movimento comunitário de forma técnica para uma atuação mais qualificada.	Não dialogar com as dúvidas e necessidades do movimento comunitário.	Articular os melhores professores para abordar o tema.
Secretaria de Meio Ambiente	Domínio Técnico e Político	Omissão de informações.	Apontar propostas para que se resolva o problema com intervenção da Prefeitura.	Omissão do Poder Público.	Cobrar um protagonismo da Prefeitura publicamente.

## 6 - ANÁLISE DE RISCOS E FRAGILIDADES

### PAINEL 4

#### NE 1 – ESCASSO CONHECIMENTO DO REAL CUSTO DA IMPLANTAÇÃO

Ação
A1.1 – Apresentar soluções implantadas em outros municípios com valores investidos e evolução de retorno financeiro.
A1.2 – Sensibilizar os municípios vizinhos para um consórcio que garanta a destinação correta do resíduo da construção civil.
A1.3 – Propor contrapartidas por parte dos municípios para que se consuma o agregado produzido nessa cadeia de reciclagem.

Perguntas orientadoras:	Análise da equipe
1 – As ações propostas para equacionar os Nós Estratégicos podem gerar efeitos indesejáveis (por ex.: efeitos sociais ou ambientais)?	Não.
2 – Existem aspectos técnicos, jurídicos ou políticos nas ações propostas que podem resultar em efeitos negativos? Quais?	Se não ocorrer uma divisão de custos e investimentos proporcional a demanda de cada município, pode não ocorrer o consórcio.
3 - Qual o principal ponto fraco do projeto? E o que pode ser feito para prevenir ou corrigir?	O Ponto fraco é que a Prefeitura de Caxias do Sul tem se omitido de agir perante o problema da destinação de resíduos de construção civil, deixando a solução a cargo e vontade da iniciativa privada.
4 – O que pode ser feito para garantir a implementação das ações propostas?	Direcionar as pesquisas e estudos em soluções para a destinação de resíduo de construção civil que tiveram o protagonismo e o controle público, demonstrando sua sustentabilidade e em especial, os que conseguiram incrementar o orçamento público.
5 – Os recursos disponíveis são suficientes para realizar o projeto?	Ao ator, como agente político, cabe articular interesses que converjam para a solução, sendo

	assim, praticamente, os recursos serão políticos.
--	---

## NE 2 – INVISIBILIDADE DO PROBLEMA

Ação
A2.1 – Denunciar em plenário a existência dos “lixões” clandestinos de resíduo de construção civil.
A2.2 – Realizar uma audiência pública para debater o tema.
A2.3 – Encaminhar ao Ministério Público os casos de irregularidade dessa cadeia de reciclagem e reaproveitamento.

Perguntas orientadoras:	Análise da equipe
1 – As ações propostas para equacionar os Nós Estratégicos podem gerar efeitos indesejáveis (por ex.: efeitos sociais ou ambientais)?	Podem ocorrer greves por parte dos transportadores de caliças o que geraria grandes problemas de acúmulo de resíduos de construção civil espalhados pela cidade.
2 – Existem aspectos técnicos, jurídicos ou políticos nas ações propostas que podem resultar em efeitos negativos? Quais?	A destinação de resíduo de construção civil é regada por lei municipal e orientada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, o que mostra que pra além de um problema político, essas práticas são ilegais, são crimes ambientais.
3 - Qual o principal ponto fraco do projeto? E o que pode ser feito para prevenir ou corrigir?	A pressão popular isentar a Prefeitura de responsabilidade, entendendo que a parte dela seria apenas fazer a lei. A opinião pública pode direcionar as críticas para os transportadores e não para o Poder Público Municipal que deveria auxiliar e protagonizar a implantação da Central de Triagem e Transbordo.
4 – O que pode ser feito para garantir a implementação das ações propostas?	Priorizar a organização dos setores interessados em resolver o problema, mantendo o grupo coeso, informado, com divisão de tarefas e com organização participativa.
5 – Os recursos disponíveis são suficientes para realizar o	Além de recursos políticos, é necessário nessa etapa um acompanhamento jurídico, especialmente por se

projeto?	tratar de denúncia ao Ministério Público.
----------	---

### NE 3 – MOVIMENTO SOCIAL DESORGANIZADO

Ação
A3.1 – Articular comunidades que convivem com os "lixões" de resíduos de construção civil.
A3.2 – Realizar Seminário sobre o tema com as associações de bairro da cidade.

Perguntas orientadoras:	Análise da equipe
1 – As ações propostas para equacionar os Nós Estratégicos podem gerar efeitos indesejáveis (por ex.: efeitos sociais ou ambientais)?	Quando se trabalha com mobilização de pessoas, é complexo manter a unidade na ação e por isso, exige muito cuidado e muita atenção nas relações do grupo.
2 – Existem aspectos técnicos, jurídicos ou políticos nas ações propostas que podem resultar em efeitos negativos? Quais?	A maior representatividade popular da cidade são as associações de moradores de bairro e por isso, é primordial convencê-las e motivá-las a lutar. Se não houver esse envolvimento, certamente, o movimento enfraquece.
3 - Qual o principal ponto fraco do projeto? E o que pode ser feito para prevenir ou corrigir?	A proliferação de "lixões" acabam sendo situações pontuais e espalhadas pela cidade, o que faz com que as pessoas atingidas não se relacionem entre si e ainda sintam-se sozinhas e desmotivadas a lutar. Além disso, para quem está distante do problema, torna-se mais difícil de compreender toda a cadeia, pois há muitos elementos técnicos e é um tema recente.
4 – O que pode ser feito para garantir a implementação das ações propostas?	Mapear os setores interessados e articulá-los.
5 – Os recursos disponíveis são suficientes para realizar o projeto?	Praticamente recursos técnicos e políticos, e algo financeiro, para a construção do seminário.

## 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Município de Caxias do Sul – RS foi pioneiro na aprovação de legislação específica em gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, porém, como podemos constatar, aprovar essa legislação não foi o suficiente para que esse gerenciamento viesse a ser implementado de fato. Mesmo com a exigência de Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil fazendo parte do licenciamento das obras civis, os procedimentos para execução desses projetos não ocorriam, servindo só de maquiagem para o cumprimento da lei.

Aplicando os instrumentos metodológico-operacionais para implementar a proposta da Gestão Estratégica Pública de gerenciamento de resíduos sólidos por meio da Metodologia de Diagnóstico de Problemas (MDP) e a Metodologia de Equacionamento de Problemas (MEP) chegamos à conclusão que uma vereadora e um vereador de esquerda, no cumprimento de seu papel de agente fiscalizador, pode diagnosticar, construir e propor ações no sentido de garantir o processo de execução da lei, proporcionando desta forma, que os benefícios econômicos, sociais e ambientais venham a se tornar realidade, promovendo um desenvolvimento econômico mais sustentável.

A busca por parcerias e convênios com outros municípios podem trazer experiência, tecnologias e soluções alternativas, com os valores investidos e evolução de retorno financeiro. Desta forma é possível construir um projeto com fundamentos mais sólidos procurando parcerias com os municípios vizinhos para criação de um consórcio que garanta os requisitos legais à destinação correta do resíduo da construção civil por meio da implantação de uma usina de reciclagem.

É nesse contexto que a Câmara de Vereadores pode vir a ser o vetor de reformas que levem a um modelo alternativo de organização socioeconômica. A busca pela viabilização, desenvolvimento e implementação de Projetos com a participação dos movimentos sociais, possibilita que o conhecimento adquirido pela experiência e parceria com outros municípios venham desenhar soluções que na cadeia produtiva a ser desenvolvida, a economia solidaria seja sua espinha dorsal.

O vereador e a vereadora de esquerda são fundamentais na democratização do poder legislativo e desta forma na batalha pela melhoria das condições de vida da população e

na construção de sua cidadania. No exercício de sua função como representantes da sociedade, devem promover a mobilização das comunidades, fortalecendo a educação popular, sua organização e cidadania. Articulando junto ao Partido que representa pode incentivar e ajudar na organização de fóruns populares, estar presente nos protestos e incentivar lideranças a se mobilizarem mais efetivamente, pois é dessa forma, por meio da aproximação dos movimentos sociais que o vereador e a vereadora de esquerda encontram a sustentação política para que as propostas em defesa dos interesses sociais sejam priorizadas nas discussões do legislativo e força para pressionar por alterações na agenda governamental. Assim, para que um novo modelo de organização dentro do estado capitalista seja possível, iniciando a superação do Estado herdado para o Estado necessário, os diálogos do governo com os movimentos sociais são fundamentais para que eles passem a ser os protagonistas da solução de trabalho, renda e produção de valor.

A busca por esse diálogo faz que o problema que não era visualizado e nem identificado como problema, passe a ser considerado, vindo a compor na agenda política revertendo a situação de invisibilidade e modificando o *status quo*.

Acreditamos desta forma que adoção dos procedimentos propostos nesse trabalho poderá viabilizar a execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil no município de Caxias do Sul – RS.



## 8- REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 15.113:2004. **Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação.**

COPPE - LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA. **Relatório Mudanças climáticas e segurança energética no Brasil.** Versão Editada. - Com o apoio da Embaixada do Reino Unido. COOPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ 2008. SEBRAE - Serviço brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Coleta e Reciclagem de Resíduos da Construção Civil.** Brasil. 2012.

BRASIL. Lei Municipal nº 6.359, de 04 de abril de 2005. **Institui o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para o Município de Caxias do Sul**, em conformidade com as Resoluções CONAMA nºs 307, de 5 de julho de 2002, e 348, 16 de agosto de 2004, e as Normas Brasileiras correlatas, estabelecidas pela ABNT, na forma que especifica, e dá outras providências. Rio Grande Sul; caxias.sul:municipal:lei:2005-04-04;6359

**Para lucrar mais, empresas continuam enterrando entulhos da construção civil no interior de Caxias do Sul:** Manobra serve para reduzir custos no aluguel de caçambas. Desafio à lei. 23/04/2014. Disponível em: <http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/geral/cidades/noticia/2014/04/para-lucrar-mais-empresas-continuam-enterrando-entulhos-da-construcao-civil-no-interior-de-caxias-do-sul-4482033.html> Acesso: 18/05/2015.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Versão Preliminar para Consulta Pública.** Brasília: MMA, 2011.

PBMC – PAINEL BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS, 2014: **Impactos, vulnerabilidades e adaptação às mudanças climáticas.** Contribuição do Grupo de Trabalho 2 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas [Assad, E.D., Magalhães, A. R. (eds.)]. COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 414

RESOLUÇÃO nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 348, de 16 de agosto de 2004. Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.