2022

Fabrício Pietrobelli

TUMI DAY

Sessão: Contratos e Modelos de Negócios

Salvador, BR

PNME

PNME
Plataforma Nacional
de Mobilidade Elétrica

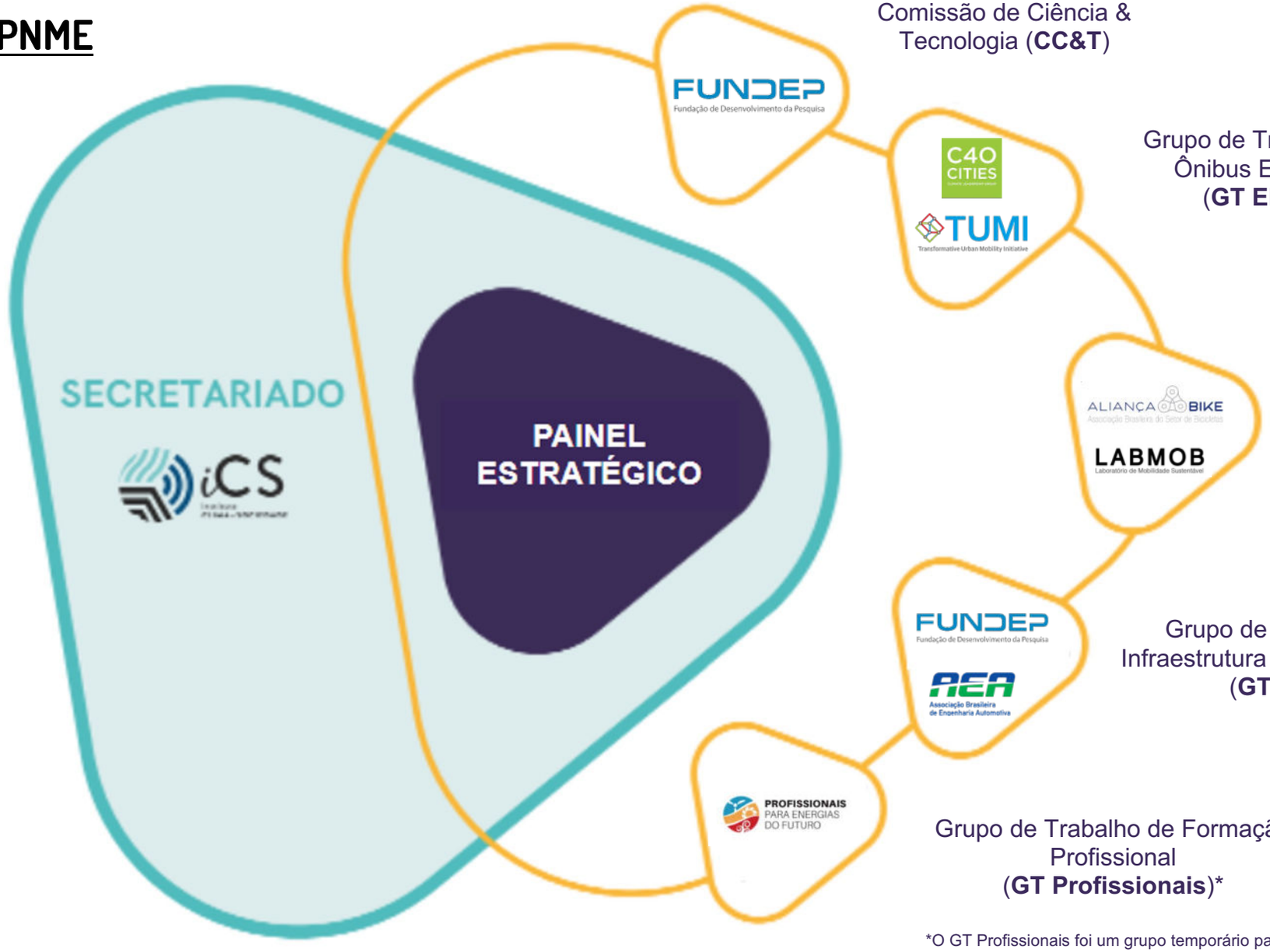
MISSÃO [para que a PNME existe?]

Promover a construção de soluções para a mobilidade elétrica que sejam pensadas e aplicadas no contexto brasileiro, qualificando o debate público sobre o tema e influenciando políticas públicas e decisões do setor privado.

O que somos?

A PNME é uma plataforma multidisciplinar que reúne mais de 30 instituições de diferentes setores, desenvolvendo soluções concretas que articulam as perspectivas ambiental, social, tecnológica e de mercado.

ESTRUTURA PNME



Comissão de Ciência & Tecnologia (**CC&T**)

Grupo de Trabalho de Ônibus Elétricos (**GT EBus**)

Grupo de Trabalho de Bicicletas Elétricas (**GT EBike**)

Grupo de Trabalho de Infraestrutura e Conectividade (**GT Infra)**

Grupo de Trabalho de Formação Profissional (**GT Profissionais**)*

*O GT Profissionais foi um grupo temporário para a capacitação estratégica em mobilidade elétrica

GT E-BUS, PNME

Grupo de Trabalho de Ônibus Elétricos (**GT EBus**)

epe

C40 CITIES CLIMATE LEADERSHIP GROUP

icct THE INTERNATIONAL COUNCIL ON CLEAN TRANSPORTATION

WRI BRASIL

LABMOB Laboratório de Mobilidade Sustentável

ITDP

TUMI Transformative Urban Mobility Initiative

iema Instituto de Energia e Meio Ambiente

PNME
Plataforma Nacional
de Mobilidade Elétrica

Estudo acerca do arcabouço jurídico para implantação de projetos de eletrificação de frotas de transporte coletivo urbano por ônibus no Brasil

Disponível em: https://www.pnme.org.br/

MOBILIDADE URBANA E MEIO AMBIENTE

LEGISLAÇÃO FEDERAL

LEGISLAÇÃO FEDERAL

- **Constituição Federal** (1988, art. 23): t*odos os entes federativos devem zelar pelo meio ambiente*.
- **Política Nacional sobre Mudança do Clima** (PNMC, 2009*): é de todos o dever de reduzir os impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático*.
- **Estatuto das Cidades** (2001): *a política urbana deve ter como objetivo a criação de cidades sustentáveis*.
- **Política Nacional de Mobilidade Urbana** (PNMU, 2012): *as cidades devem promover a redução dos danos ambientais e fomentar o uso de energia limpa.*

➢ **Fundamentos jurídicos para que o gestor público municipal possa fundamentar a sua escolha pela implementação de transporte público urbano elétrico.**

LEGISLAÇÃO E ATRIBUIÇÕES MUNICIPAIS

LEGISLAÇÃO E ATRIBUIÇÕES MUNICIPAIS

Constituição Federal (1988):

- Art. 30: *Municípios têm a competência para legislar sobre o transporte público coletivo urbano e sobre assuntos de interesse local;*
- Art. 23: *estabelece competência comum na proteção do meio ambiente;*
- Art. 22: *atribui à União Federal o poder de legislar sobre normas gerais de licitação e contratações pela Administração Pública; e*
  - *Estados e Municípios podem normatizar sobre a matéria, atendendo às suas peculiaridades locais.*

LEGISLAÇÃO E ATRIBUIÇÕES MUNICIPAIS

- **Cada cidade terá o seu arranjo legislativo;**
- Para estruturar um projeto de eletrificação de frota, **deve-se verificar a legislação específica sobre**:

  1. Planejamento de Mobilidade Urbana
  2. Política de Meio Ambiente e Clima
  3. Competência em matéria de Licenciamento Ambiental
  4. Licitações e Contratos com a Administração Pública; e
  5. Serviço Público de Transporte Urbano

LEGISLAÇÃO E ATRIBUIÇÕES MUNICIPAIS

- Recomenda-se analisar, ainda:
  1. Lei Orgânica do Município
  2. Plano Diretor e seu teor
  3. Plano de Mobilidade Urbana, decretos, portarias, etc.

➢ **Normas municipais específicas que determinem a substituição da frota de ônibus a diesel por elétricos podem reforçar o arcabouço legal dessa opção, tornando a decisão do gestor menos suscetível a questionamentos por parte de órgãos de controle.**

COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA

COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA

Dois regimes possíveis:

- **Ambiente de Contratação Regulada (ACR):**
  - **Não é possível negociar os preços** de aquisição de energia elétrica;
  - A contratação é realizada pelas distribuidoras por meio de leilões promovidos pela CCEE;
  - O adquirente será **cativo da distribuidora que atende à região** onde está localizado.
- **Ambiente de Contratação Livre (ACL):**
  - **As partes poderão definir livremente as condições de compra de energia elétrica**, desde que atendam às regras da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.

COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA

Dois regimes possíveis:

- **Ambiente de Contratação Regulada (ACR):**
  - **Não é possível negociar os preços** de aquisição de energia elétrica;
  - A contratação é realizada pelas distribuidoras por meio de leilões promovidos pela CCEE;
  - O adquirente será **cativo da distribuidora que atende à região** onde está localizado.
- **Ambiente de Contratação Livre (ACL):**
  - **As partes poderão definir livremente as condições de compra de energia elétrica**, desde que atendam às regras da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.

➢ **Contratar um ou outro regime depende das regras de comercialização da CCEE, sobretudo quanto ao aporte de garantias.**

- Consumidores que podem migrar para o ACL: patamar de carga mínimo de 500 kW;
- Concessionárias de serviço público de transporte: autonomia para optar por ACR ou ACL;
- Municípios ou entidades da sua Administração indireta podem enfrentar restrições de natureza prática, limitando a sua capacidade de se integrar ao ACL.

MODELOS JURÍDICOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

MODELOS JURÍDICOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

Possibilidades iniciais:

- **Serviço Prestado diretamente pelo Município**
  - por meio de uma Secretaria
  - pela Outorga, por lei, para uma autarquia ou empresa estatal municipal
- **Serviço delegado à iniciativa privada, mediante licitação**
  - Permissão de Serviço Público, ou
  - Concessão de Serviço Público (tipos: Comum, Patrocinada ou Administrativa)

> ➢ *"Posso eletrificar em minha cidade?"* **Claro, é possível.**
>
> ➢ *"E qual é o melhor modelo?"* **Depende...**

RUPTURA: NOVAS POSSIBILIDADES

Responsabilidades	Contratos Existentes
Provisão dos veículos	Empresa Operadora
Manutenção	
Combustíveis	
Operação	
Motoristas	
Posse da garagem	Empresa Operadora / Poder público / ambos
Infraestrutura	

Fonte: adaptado de WRI, 2019

NOVA DIVISÃO DE RESPONSABILIDADES

Componentes	Empresa operadora (pública ou privada)	Poder público	Fabricantes de ônibus	Empresa de energia	Outro ente privado
Posse dos veículos/ das baterias	x	x	x	x	x
Manutenção dos veículos	x		x		x
Operação	x				
Posse da garagem	x	x			x
Infraestrutura de recarga	x	x	x	x	x

FONTE: Elaborado pelos autores.

Fonte: adaptado de WRI, 2019

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), 2022

GUIA DE ELETROMOBILIDADE, MDR (2022)

ORIENTAÇÕES PARA ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS NO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

- Existem inúmeras possibilidades de arranjo para o modelo de negócio;
  - ***"As possibilidades de contratação variam conforme o arcabouço institucional de cada cidade e as possíveis limitações nos contratos de concessão do serviço de transporte coletivo. Para uma definição, é fundamental avaliar os custos, as fontes de recursos e os produtos financeiros do projeto, de forma a verificar qual o impacto dos diferentes modelos de contratação na viabilidade econômico-financeiro."***

Fonte: MDR, 2022

GUIA DE ELETROMOBILIDADE, MDR (2022)

ORIENTAÇÕES PARA ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS NO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

Formas de aquisição dos veículos

Fonte: MDR, 2022

Forma de aquisição	Descrição	Propriedade	Observações sobre riscos
Compra com capital próprio	Valor total da compra é pago antecipadamente	Operador, poder público ou empresa responsável pelo fornecimento dos veículos	Proprietário assume risco operacional e de tecnologia
Compra por empréstimo	Parte do valor é pago antecipadamente, e o restante é obtido por empréstimo	Operador, poder público ou empresa responsável pelo fornecimento dos veículos	Credor tem risco de crédito, o que pode aumentar o custo do empréstimo Proprietário assume risco operacional e de tecnologia
***Leasing* total do veículo**	Paga-se pelo uso do ônibus por um prazo especificado	***Leasing* financeiro:** ao término do contrato, veículo é ativo do locatário (usualmente o operador ou empresa responsável pelo fornecimento dos veículos) mediante ao pagamento de um valor residual ***Leasing* operacional:** ao término do contrato, veículo é ativo do locador (usualmente o fabricante ou a empresa de energia)	Locador assume risco operacional e de tecnologia
***Leasing* parcial**	Paga-se por componentes específicos (por exemplo, a bateria) por um prazo especificado	***Leasing* financeiro:** ao término do contrato, componente é ativo do locatário (usualmente o operador) mediante ao pagamento de um valor residual ***Leasing* operacional:** ao término do contrato, componente é ativo do locador (usualmente o fabricante ou a empresa de energia)	Locatário assume o risco operacional Locador assume risco de tecnologia

GUIA DE ELETROMOBILIDADE, MDR (2022)

ORIENTAÇÕES PARA ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS NO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

Contratos envolvidos e pontos de atenção para componentes da operação de ônibus elétricos

Fonte: MDR, 2022

Componentes	Contratos envolvidos	Pontos de atenção dos contratos
Veículos	Compra *Leasing* Treinamento Manutenção	▪ Requisitos técnicos dos veículos devem estar de acordo com as necessidades operacionais e com as regulamentações do sistema ▪ Garantias tecnológicas: o contrato deve prever penalizações em caso de não cumprimento e necessidade de substituição de peças ou componentes. Devem ser estabelecidas exigências sobre as baterias (incluindo expectativa de vida útil, performance e duração esperadas) e sobre a disponibilidade dos veículos ▪ Garantias financeiras devem estar detalhadas ▪ Realização dos testes de acordo com os protocolos (3.3.2.6) ▪ Prazo de recebimento dos veículos ▪ Responsabilidade de treinamentos e manutenções
Infraestrutura de recarga	Fornecimento Instalação Manutenção	▪ Especificações mínimas dos equipamentos e das instalações, de acordo com as regulamentações de segurança e da rede elétrica ▪ Responsabilidade pelas manutenções ▪ Realização de testes da infraestrutura, com critérios de aprovação e previsão de readequações, caso necessário ▪ Prazo de finalização da instalação deve estar previsto para antes da entrega dos veículos
Energia	Fornecimento	▪ De acordo com a estratégia e o sistema de recarga, definir necessidades energéticas ▪ Negociação das tarifas, buscando previsibilidade de custos

MODELOS JURÍDICOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

Possibilidades iniciais, todas precedidas de licitação:

Serviço Prestado diretamente pelo Município	**Serviço Delegado à iniciativa privada**
1. Aquisição; 2. Locação; ou 3. Locação associada à manutenção; podendo compreender: (i) os ônibus; (ii) as baterias; e/ou (iii) as estações de recarga	1. Permissão de Serviço Público 2. Concessão de Serviço Público, (i) comum; (ii) patrocinada; ou (iii) administrativa

- **Fracionamento ou agrupamento do objeto:**
  - o gestor público decide se licitará em separado ou se agrupará (i) ônibus; (ii) baterias; e (iii) infraestrutura de recarga, tanto para (a) aquisição, como para (b) manutenção.

MODELOS JURÍDICOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

- Cada modelo apresenta especificidades, descritas no Estudo.

Exemplos de cenários	Pontos de atenção
O Município presta o serviço de TP, e opta pela AQUISIÇÃO dos bens:	O Município deverá arcar com os investimentos iniciais necessários à aquisição dos ônibus elétricos, baterias e disponibilização da infraestrutura necessária, sendo responsável pelo custeio da manutenção, operação e recarga dos veículos, incluindo a aquisição da energia elétrica para este fim.
O Município ADQUIRE os bens, mas CONCEDE a prestação do serviço à iniciativa privada:	**Os custos e os riscos associados à manutenção e operação são alocados ao particular, inclusive a aquisição de energia elétrica.** A licitação poderá atrair mais interessados, aumentando a sua competitividade e assegurando, em tese, uma tarifa mais acessível ao usuário. No entanto, o Município fica responsável por eventuais falhas do veículo que não sejam decorrência de manutenção ou operação.
O Município presta o serviço de TP, e ALUGA os veículos + serviço de manutenção dos veículos:	**Esse modelo garante a disponibilidade dos veículos, a previsibilidade dos gastos com manutenção** e o alinhamento de incentivos entre contratante e contratado para oferta de **veículos de qualidade**. No entanto, pode ser questionado por órgãos de controle, sob alegação de que seria uma associação indevida de objetivos contratuais passíveis de serem licitados em separado.

MODELOS JURÍDICOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

Exemplos de cenários	Pontos de atenção
O serviço de TP é DELEGADO a um particular, através de CONCESSÃO COMUM:	**A aquisição dos veículos poderá ficar a cargo da concessionária, como parte dos insumos necessários à provisão do serviço público.** A remuneração da concessionária é obtida pela **cobrança de tarifas aos usuários**, podendo também haver a exploração de atividades alternativas, acessórias, complementares e projetos associados, cuja parte da receita deverá ser revertida à modicidade tarifária.
O serviço de TP é DELEGADO a um particular, através de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA:	Neste caso, a Administração Pública é a única usuária, direta ou indireta, do serviço. Assim, **não são cobradas tarifas dos usuários** e a concessionária apenas faz jus ao recebimento de uma **contraprestação paga pela Administração Pública**. Também pode haver exploração de atividades alternativas, acessórias, complementares e projetos associados pela concessionária, visando reduzir a contraprestação devida pelo poder público. **Modelo ideal para implementar "tarifa zero".**
O serviço de TP é DELEGADO a um particular, através de CONCESSÃO PATROCINADA:	**O concessionário recebe contraprestação pecuniária da Administração Pública e também recebe receitas advindas da cobrança de tarifas dos usuários.** Também é permitida a exploração de atividades alternativas, acessórias, complementares e projetos associados. **Modelo adequado para que a participação financeira da Administração Pública seja necessária para garantir a modicidade tarifária**.

Ao final da concessão, sendo ela comum, administrativa ou patrocinada, os bens afetados à concessão devem ser, em regra, revertidos ao Poder Público.

MODELOS JURÍDICOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS

Exemplos de cenários	Pontos de atenção
O serviço de TP é DELEGADO a um particular, através do modelo de PERMISSÃO:	Também deve ser precedido de licitação. É regido pelas mesmas regras da concessão, mas: - Não permite a participação de consórcios; - O poder público pode encerrar antecipadamente o contrato sem indenização ao permissionário (aspecto controverso). Por isso, **não é recomendável para contratações de grande vulto.**

- Ainda, caso a competência para a contratação seja atribuída a uma empresa estatal municipal, as regras aplicáveis são diferentes (ver Lei 13.303/2016).

PONTOS DE ATENÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DE EDITAIS E CONTRATOS

PONTOS DE ATENÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DE EDITAIS E CONTRATOS

- **Distribuição de riscos:**
  - Contratos firmados por empresas estatais, contratos de aquisição ou locação de ônibus, e PPPs exigem a **inclusão de uma matriz de riscos nos seus contratos**, distribuindo os riscos entre as partes contratantes.

- **Prazo máximo de duração dos contratos:**
  - **Dependerá do objeto contratado e do sujeito contratante;**
  - Será definido no edital de licitação, considerando os limites previstos em lei. Exemplos:

CONTRATO	PRAZO MÁXIMO
Contratos de concessão comum	Previsto no edital
Contrato de concessão administrativa ou patrocinada	Previsto no edital , mas sujeito aos limites mínimo e máximo de 5 e 35 anos
Contrato de locação assinado pelo Município	Previsto no edital, sujeito a disponibilidade de créditos orçamentários, por até 5 anos, limitados a 10 anos, já consideradas as prorrogações.
Contrato de locação + serviços de manutenção assinado pelo Município	

ALTERAÇÕES DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS EM VIGOR

ALTERAÇÕES DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS EM VIGOR

- Contratos regidos pela **Lei de Licitações e Contratos** ou pela **Lei das Estatais** (**contratos de locação** celebrados pelo município ou empresas estatais municipais):
  - **Por limitações legais, não é possível alterar o objeto contratual (características dos ônibus)**, o que pode esvaziar a ação.

- Contratos de **concessão ou permissão** têm possibilidade de alterar o tipo de ônibus utilizado no contrato;
  - **Estes contratos pressupõem a possibilidade de adaptação a novas técnicas e tecnologias, podendo a modificação do contrato ser justificada para exigir a alteração dos ônibus utilizados, desde que de forma concomitante ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, e comprovada que a alteração atende ao interesse público.**

ALTERAÇÕES DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS EM VIGOR

- Contratos de **concessão ou permissão** têm possibilidade de alterar o tipo de ônibus utilizado no contrato;
  - **Ainda assim, dependerá do caso concreto e do quanto a tecnologia foi descrita no edital**, além de outras questões como: os mecanismos contratuais sob revisão, critérios de desempenho, matrizes de risco, etc.;
  - Os contratos de concessão têm por objeto a prestação de um serviço público de forma adequada, por um prazo alongado. O ônibus (e o combustível por ele utilizado) é, portanto, um meio/instrumento necessário a esse fim.

ALTERAÇÕES DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS EM VIGOR

- **Em resumo:**

	Lei aplicável	Modalidade licitatória	Possibilidade de alteração posterior	Prazo máximo
Contrato de aquisição assinado pelo município	Lei 14.133/2021	Pregão	N/A	Minuta de contrato anexa ao edital deve prever os prazos de entrega
Contrato de locação assinado pelo município	Lei 14.133/2021	Pregão (concorrência apenas se houver heterogeneidade ou complexidade nos serviços prestados ou obras de engenharia)	Arriscado, pois características principais dos ônibus locados são da essência do contrato	Previsto no edital, sujeito a disponibilidade de créditos orçamentários, por até 5 anos, limitados a 10 anos, já consideradas as prorrogações.
Contrato de locação associado à prestação de serviços assinado pelo município	Lei 14.133/2021	Pregão (concorrência apenas se houver heterogeneidade ou complexidade nos serviços prestados ou obras de engenharia)	Arriscado, pois características principais dos ônibus locados são da essência do contrato	Previsto no edital, sujeito à disponibilidade de créditos orçamentários, por até 5 anos, limitados a 10 anos, já consideradas as prorrogações.

	Lei aplicável	Modalidade licitatória	Possibilidade de alteração posterior	Prazo máximo
Contratos de concessão comum	Lei 8.987/1995	Concorrência ou diálogo competitivo	Possível, sendo comprovada que a alteração atende ao interesse público	Previsto no edital
Contrato de concessão administrati-va	Lei 11.079/2004	Concorrência ou diálogo competitivo	Possível, sendo comprovada que a alteração atende ao interesse público	Previsto no edital , mas sujeito aos limites mínimo e máximo de 5 a 35 anos
Contrato de concessão patrocinada	Lei 11.079/2004	Concorrência ou diálogo competitivo	Possível, sendo comprovada que a alteração atende ao interesse público	Previsto no edital , mas sujeito aos limites mínimo e máximo de 5 a 35 anos
Contrato de locação assinado por empresa estatal	Lei nº 13.303/2016	Procedimento licitatório regido pela Lei nº 13.303/2016	Possível, desde que não altere o objeto contratual e seja consensual	Previsto no edital, mas sujeito ao limite de cinco anos (exceto na hipótese em que prazo mais curto inviabilizaria a contratação ou que contratação mais longa fosse prática do mercado)

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

- Existem fundamentos jurídicos para que o gestor público municipal possa fundamentar a sua escolha pela implementação de transporte público urbano elétrico.
- Existem inúmeras possibilidades de arranjo para o modelo de negócio; dependerá do seu arcabouço legislativo e institucional, os custos, fontes de recursos e produtos financeiros do projeto e os modelos de contratação que justifiquem uma viabilidade econômico-financeira.
- Novos editais e contratos devem distribuir os riscos entre as partes contratantes e estabelecer o prazo máximo de duração segundo o objetivo, estrutura do projeto, tipo de contrato e leis aplicáveis.
- É possível alterar o tipo de ônibus utilizado em contratos de concessão ou permissão, desde que seja comprovado que atende ao interesse público e de forma concomitante ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato. Ainda assim, dependerá do quanto a tecnologia foi descrita no edital e de outras questões do caso específico.

Fabrício Pietrobelli
fabricio@pnme.org.br

Obrigado!

PNME